

DE Original Betriebsanleitung

5-fach Kombination

EN User Manual

Combined 5-operation machine



K5 260L

Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!

Read the operation manual carefully before first use!



Technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten!

Technical data subject to changes, errors excepted!

Ausgabe/Edition: 2013 – Revision 00 – DE/EN

1 INHALT / INDEX

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS 6

3 TECHNIK 7

3.1 Komponenten und Bedienelemente 8

3.2 Technische Daten 8

3.2.1 Langlochbohrereinrichtung (Option) 10

4 SICHERHEIT 11

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 11

4.1.1 Unzulässige Verwendung 11

4.1.2 Arbeitsbedingungen.....11

4.2 Sicherheitshinweise 11

4.2.1 Sicherheitseinrichtungen 13

4.2.2 Sicherheitseinrichtungen an der Maschine 14

4.3 Restrisiken 14

5 MONTAGE 15

5.1 Lieferumfang 15

5.1.1 Der Arbeitsplatz 15

5.1.2 Transport / Ausladen der Maschine 15

5.1.3 Vorbereitung der Oberflächen 16

5.2 Zusammenbau 17

5.2.1 Hobelwellenabdeckung montieren 17

5.2.2 Montage / Demontage des Sägeblattes 17

5.2.3 Langlochbohrereinrichtung montieren (Option) 17

5.2.4 Montage der Fräshaube 18

5.3 Elektrischer Anschluss 18

5.3.1 Erdungsanschluss 19

5.3.2 Kontrolle 19

5.4 Vor der Erstinbetriebnahme 19

5.4.1 Der Spaltkeil wird entsprechend der Größe des Sägeblattes eingestellt. 19

6 BETRIEB 20

6.1 Betriebshinweise 20

6.2 Bedienung 20

6.2.1 Maschine Ein- Auschalten 20

6.3 Sägen 21

6.3.1 Höheneinstellung Sägeblatt 21

6.3.2 Einstellung der Sägeblattneigung 21

6.3.3	Hinweise zur Anwendung der Kreissäge	21
6.4	Abrichten	22
6.5	Dickenhobeln	24
6.5.1	Umbauarbeiten für Dickenhobeln	24
6.6	Fräsen	25
6.6.1	Wechseln des Fräskopf	25
6.6.2	Einstellung der Frässpindel-Höhe	26
6.7	Arbeiten mit der Langlochbohrereinrichtung (Option)	26
7	WARTUNG	27
7.1	Monatliche Wartung	27
7.2	Messer der Hobelwelle wechseln	28
7.2.1	Sägeblatt wechseln siehe 6.2.2	29
7.3	Reinigung	29
8	FEHLERBEHEBUNG K5 260L	30
9	PREFACE	31
10	TECHNIC	32
10.1	Components and controls	33
10.2	Technical data	33
10.2.1	Mortiser (optional)	35
11	SAFETY	36
11.1	Intended use	36
11.1.1	Prohibited use	36
11.1.2	Working conditons	36
11.2	General Safety	36
11.3	Safety devices	38
11.3.1	Safety devices on the machine	39
11.4	Residual risk factors	39
12	ASSEMBLY	40
12.1	Scope of delivery	40
12.1.1	Workplace	40
12.1.2	Transport / unloading the machine	40
12.1.3	Preparation of the surface	41
12.2	Assembly	42
12.2.1	Mount planing shafts cover	42
12.2.2	Assembly / disassembly of the saw blade	42

12.2.3	Mortiser mount (optional)	42
12.2.4	Mounting the spindle shaper protection	43
12.3	Electrical connection	43
12.3.1	Ground connection	44
12.3.2	Control	44
12.4	Prior to the commissioning	44
12.4.1	Setting the riving knife	44
13	OPERATION	44
13.1	Notes on Operation	44
13.2	operation	45
13.2.1	Machine switch ON – OFF	45
13.3	Saw	45
13.3.1	Saw blade height adjustment	45
13.3.2	Adjustment of the saw blade tilt	46
13.3.3	Notes on using the circular saw	46
13.4	Planer	46
13.5	Thicknesser	48
13.5.1	Conversion work for thicknessing	48
13.6	Milling	50
13.6.1	Changing the milling head	50
13.6.2	Setting of the milling spindle height	50
13.7	Working with the mortiser (optional)	50
14	MAINTENANCE	51
14.1	Monthly maintenance	51
14.1.1	Change diameter of the cutter shaft	52
14.1.2	Saw blade change see 13.2.2	53
14.2	Cleaning	53
15	TROUBLESHOOTING	54
16	ERSATZTEILE / SPARE PARTS	55
16.1	Ersatzteilbestellung / spare parts order	55
	PARTS LIST FOR PLANER & THICKNESSER STAND ASSEMBLY	57
17	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY	81
18	GARANTIEERKLÄRUNG	82
19	GUARANTEE TERMS	83

Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung der 5-fach Kombination K5 260L

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Maschine und darf nicht entfernt werden. Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf und legen Sie diese Anleitung der Maschine bei, wenn sie an Dritte weitergegeben wird!



Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Anleitung aufmerksam durch. Der sachgemäße Umgang wird Ihnen dadurch erleichtert, Missverständnissen und etwaigen Schäden wird vorgebeugt.

Halten Sie sich an die Warn- und Sicherheitshinweise. Missachtung kann zu ernststen Verletzungen führen.

Durch die ständige Weiterentwicklung unserer Produkte können Abbildungen und Inhalte geringfügig abweichen. Sollten Sie Fehler feststellen, informieren Sie uns bitte.

Technische Änderungen vorbehalten!

Kontrollieren Sie die Ware nach Erhalt unverzüglich und vermerken Sie etwaige Beanstandungen bei der Übernahme durch den Zusteller auf dem Frachtbrief!

Transportschäden sind innerhalb von 24 Stunden separat bei uns zu melden.

Für nicht vermerkte Transportschäden kann Holzmann keine Gewährleistung übernehmen.

Urheberrecht

© 2014

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch verfassungsmäßigen Rechte bleiben vorbehalten! Insbesondere der Nachdruck, die Übersetzung und die Entnahme von Fotos und Abbildungen werden gerichtlich verfolgt – Gerichtsstand ist 4020 Linz. Österreich!

Kundendienstadressen

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

2 SICHERHEITSZEICHEN / SAFETY SIGNS



SICHERHEITSZEICHEN
BEDEUTUNG DER SYMBOLE



SAFETY SIGNS
DEFINITION OF SYMBOLS



Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!
Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!
Die Maschine nicht im Freien verwenden!
Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten an der Maschine verboten!



Das Klettern auf die Maschine ist verboten!
Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!



Die K5 260L darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.
Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!



Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.
Lose Objekte können sich in beweglichen/rotierenden Teilen verfangen und zu Verletzungen führen!



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz, ...) tragen!



Schleifstaub kann chemische Stoffe beinhalten, die sich negativ auf die persönliche Gesundheit auswirken. Arbeiten an der Maschine nur in gut durchlüfteten Räumen und mit passender Staubmaske durchführen!



CE-KONFORM - Dieses Produkt entspricht den EG-Richtlinien.

EC-CONFORM - This product complies with the EC-directives.

3 TECHNIK

Fig. A

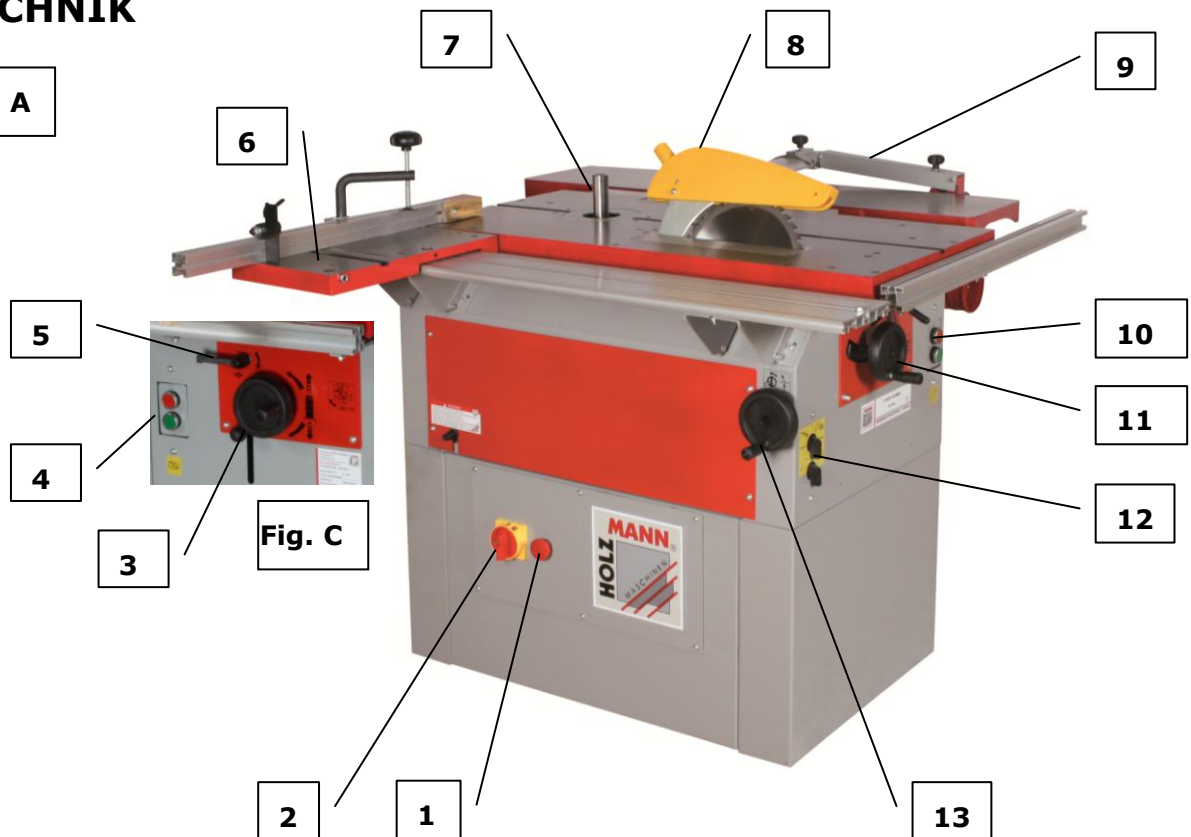
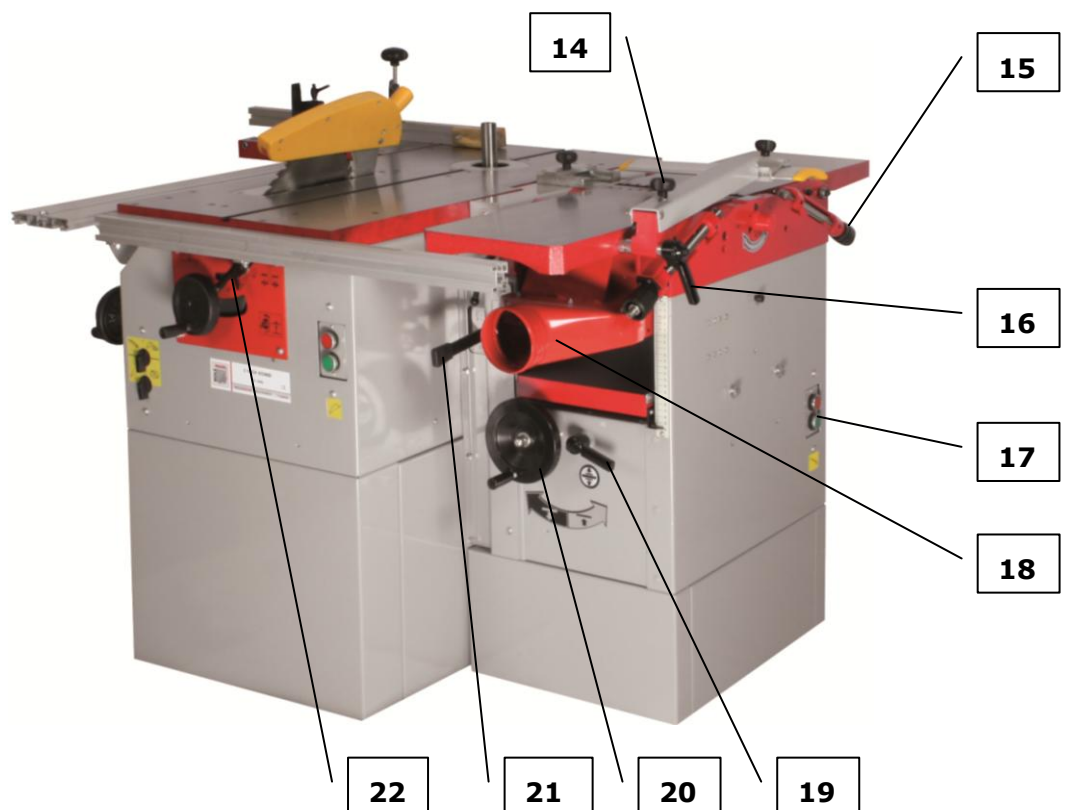


Fig. B



3.1 Komponenten und Bedienelemente

1	NOT AUS Schalter	12	Wählschalter Sägen / Fräsen / Hobeln
2	Hauptschalter EIN AUS	13	Sägeblattneigung 0° - 45°
3	Höhenverstellung Frässpindel	14	Spannschraube Hobelwellenabdeckung
4	EIN AUS Taster Frässpindel	15	Einstellschraube Abrichtdicke
5	Fixierhebel Frässpindel	16	Spannhebel Hobelwellenabdeckung
6	Schiebetisch	17	EIN AUS Taster Hobelwelle
7	Frässpindel	18	Absaugbox
8	Sägeblatt-Schutzhaube	19	Spannhebel Höhenverstellung Abrichttisch
9	Hobelwellenabdeckung	20	Höhenverstellung Abrichttisch
10	EIN AUS Taster Säge	21	Vorschubhebel Dickenhobel
11	Sägeblatt Höhenverstellung	22	Spannhebel Sägeblatt Höhenverstellung

3.2 Technische Daten

Kreissäge

Netzanschluss	V/Hz	230/400 / 50
Motorleistung Hauptmotor	kW S1 100% (S6)	3,1 / 2,2
Sägeblatt Ø max.	mm	254
Sägeblattbohrung Ø	mm	30
Sägeblattgeschwindigkeit	min ⁻¹	4750
max. Schnitthöhe	mm	78 (90°) 60 (45°)
max. Schnittbreite am Parallelanschlag	mm	470
Arbeitstischgröße	mm	980x470
Schwenkbereich		0° - 45°
Rolltisch	mm	400x250

Fräse

Motorleistung	kW S1 100% (S6)	1,5 / 2,1
Spindel Ø	mm	30
Spindeldrehzahl	U/min ⁻¹	6500
Spindelhub	mm	80
Einspannhöhe max.	mm	70
Fräswerkzeug Ø max.	mm	200
Tischöffnung	mm	140
Werkzeug Ø versenkbar max.	mm	130
Werkzeug Ø über Tisch max.	mm	150
Fräsanschlag (li / re)	mm	350x125

Abricht

Motorleistung Hobeleinheit	kW S1 100% (S6)	1,5 / 2,1
Hobelwellendrehzahl	min ⁻¹	4000
Hobelwellen Ø	mm	75
Anzahl Hobelmesser		3
Hobelmesser (montiert)	mm	250x30x3
Tischlänge	mm	1090
effektive Hobelbreite	mm	250
Spanabnahme max.	mm	5
Abrichtanschlag (90° - 45° schwenkbar)	mm	715x130

Dickenhobel

Motorleistung Hobeleinheit	kW S1 100% (S6)	1,5 / 2,1
Dickenhobelbreite	mm	250
Durchlasshöhe min / max.	mm	5 / 195
Spanabnahme max.	mm	2
Vorschubgeschwindigkeit	m/min	8

Langloch -optional-

Bohrtischmaße	mm	500 x 210
Tischhub	mm	140
Bohrfutter	mm	Westcott 0 - 16
Bohrtiefe max.	mm	160
Bohrbreite max.	mm	270

Allgemein

Tischhöhe	mm	840
Absauganschluss Ø Fräshaube	mm	100
Absauganschluss Ø Spänehaube	mm	100
Netzspannung	V / Hz	230 od. 400 / 50
Nettogewicht	kg	320

3.2.1 Langlochbohreleinrichtung (Option)



4 SICHERHEIT

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst benutzen! Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen!

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Die 5-fach Kombination K5 260L ist ausschließlich zum Zuschneiden von Holzwerkstoffen (Massiv, Spanplatten, furniert, etc.) bestimmt.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.

4.1.1 Unzulässige Verwendung

- Der Betrieb der Maschine unter Bedingungen außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Grenzen ist nicht zulässig.
- Der Betrieb der Maschine ohne die vorgesehenen Schutzvorrichtungen ist unzulässig.
- die Demontage oder das Ausschalten der Schutzvorrichtungen ist untersagt.
- Unzulässig ist der Betrieb der Maschine mit Werkstoffen, die nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angeführt werden.
- Etwaige Änderungen in der Konstruktion der Maschine sind unzulässig.
- Der Betrieb der Maschine auf eine Art und Weise bzw. zu Zwecken, die den Anweisungen dieser Bedienungsanleitung nicht zu 100% entspricht, ist untersagt.

Für eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung und daraus resultierende Sachschäden oder Verletzungen übernimmt HOLZMANN-MASCHINEN keine Verantwortung oder Garantieleistung.

4.1.2 Arbeitsbedingungen

Die Maschine ist für die Arbeit unter folgenden Bedingungen bestimmt:

Feuchtigkeit	max. 90%
Temperatur	von +1°C bis +40°C

Die Maschine ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

Die Maschine ist nicht für den Betrieb unter explosionsgefährlichen Bedingungen bestimmt.

4.2 Sicherheitshinweise

Zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen sind folgende Hinweise UNBEDINGT zu beachten:

- **Sicherheitshinweise sind zu beachten und regelmäßig auf Vollständigkeit zu kontrollieren!**
- **Warnschilder und/oder Aufkleber an der Maschine, die unleserlich sind oder entfernt wurden, sind umgehend zu erneuern!**



ACHTUNG

Eigenmächtige Veränderungen und Manipulationen an der Maschine führen zum sofortigen Erlöschen sämtlicher Gewährleistungs- und Schadenersatzansprüche.



**Für eine ausreichende Beleuchtung im Arbeitsbereich der Maschine sorgen!
Arbeitsbereich und Boden rund um die Maschine sauber und frei von Öl, Fett und Materialresten halten!**

Bei Müdigkeit, Unkonzentriertheit bzw. unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen ist das Arbeiten mit der Maschine verboten!

Die Maschine nicht im Freien verwenden!



Das Klettern auf die Maschine ist verboten!

Schwere Verletzungen durch Herunterfallen oder Kippen der Maschine sind möglich!



Die K5 260L darf nur vom eingeschulten Fachpersonal bedient werden.

Unbefugte, insbesondere Kinder, und nicht eingeschulte Personen sind von der laufenden Maschine fern zu halten!



Wenn Sie an der Maschine arbeiten, tragen Sie keinen lockeren Schmuck, weite Kleidung, Krawatten oder langes, offenes Haar.

Lose Objekte können sich in beweglichen/rotierenden Teilen verfangen und zu Verletzungen führen!



Bei Arbeiten an der Maschine geeignete Schutzausrüstung (Schutzbrille, Gehörschutz, ...) tragen!



Schleifstaub kann chemische Stoffe beinhalten, die sich negativ auf die persönliche Gesundheit auswirken. Arbeiten an der Maschine nur in gut durchlüfteten Räumen und mit passender Staubmaske durchführen!



Vor Wartungsarbeiten oder Einstellarbeiten ist die Maschine von der Spannungsversorgung zu trennen! Vor dem Trennen der Spannungsversorgung den Hauptschalter ausschalten (OFF).

Verwenden Sie das Netzkabel nie zum Transport oder zur Manipulation der Maschine!

- **Am Gerät befinden sich nur wenige von Ihnen zu wartenden Komponenten. Es ist nicht notwendig, die Maschine zu demontieren. Reparaturen nur durch den Fachmann durchführen lassen!**
- **Zubehör:**
Verwenden Sie nur von HOLZMANN empfohlenes Zubehör!
- **Wenden Sie sich bei Fragen und Problemen an unsere Kundenbetreuung.**

4.2.1 Sicherheitseinrichtungen

In der Konstruktion der Maschine sind folgende Schutzvorrichtungen vorgesehen:

- Zwangsführung des Spaltkeiles. Diese Maßnahme soll den Rückschlag des Werkstücks vermeiden. Die Einstellung ist in horizontaler und vertikaler Richtung gegenüber dem Sägeblatt.
- Sägeblattschutzhaube:
- Der Schutzdeckel ist befestigt auf dem Auskeilmesser um eine Berührung mit dem Sägeblatt zu vermeiden.
- Das Sägeblattaggregat kann gänzlich unter den Arbeitstisch versenkt werden. Dazu muss man den Deckel vom Auskeilmesser entfernen.
- Vorrichtung zum Verriegeln der gewählten Einstellung in vertikaler und horizontaler Richtung sowie in geneigter Stellung.
- Flansche zur Werkzeugbefestigung. Sie sind durch einen Keil an der Welle befestigt um das Selbstlösen der Werkzeuge beim Anhalten der Maschine zu vermeiden.
- Mutter (Linksgewinde!!) zur Werkzeugbefestigung auf die Welle.
- Vertiefungen für den Einstellschlüssel des Vorritzers.
- Parallelanschlag. Dient zur genauen Führung des Werkstücks beim Längsschneiden. Er ist auch von zerstörbarem Stoff (Aluminium) hergestellt.
- Die Einstellung des Parallellineals ist möglich ohne Verwendung von Werkzeugen; die Stellung wird auf einer Messskala abgelesen.
- Ausschalter. Während dem Riemenwechsel, bei geöffneter Türe, kann die Maschine nicht anlaufen.
- Elektronische Bremse zum elektrodynamischen Bremsen des Motors. Sichert das Werkzeugbremsen in weniger als 10 Sekunden nach der Antriebausschaltung.
- Einwandfrei geschärfte Werkzeuge.
- Das Verwenden von stumpfen Werkzeugen ist nicht zulässig wegen Rückschlaggefahr, Überlastung der Maschine und Erzeugung schlechter Oberfläche bei der Bearbeitung.
- Rote Führungsstütze. Bei Schnittooperation, bei denen weniger als 120mm abgeschnitten werden, d.h. weniger als 120mm Distanz rechts vom Sägeblatt zu Parallelanschlag. Hier das Holz nicht von Hand führen, sondern mit der roten Führungsstütze.

4.2.2 Sicherheitseinrichtungen an der Maschine

Es ist generell untersagt, sicherheitstechnische Ausrüstungen der Maschine zu ändern oder unwirksam zu machen!

Position der Sicherheitseinrichtungen:



4.3 Restrisiken

Auch bei Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind folgende Restrisiken zu beachten:

- Verletzungsgefahr für die Hände/Finger durch das Kreissägeblatt während dem Betrieb.
- Verletzungsgefahr durch Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen.
- Verletzungsgefahr durch Bruch bzw. Herausschleudern des Kreissägeblattes bzw. Kreissägeblattteile, v.a. bei Überlastung als auch bei falscher Drehrichtung.

- Gehörschäden, sofern keine Vorkehrungen seitens des Benutzers für Gehörschutz getroffen wurden.
- Verletzungsgefahr durch Rückschlag des Schnittgutes, Herausschleudern des Schnittgutes bzw. Teile davon.
- Verletzungsgefahr für das Auge durch herumfliegende Teile, auch mit Schutzbrille.
- Gefahr durch Einatmen von giftigem Holzstaub bei chemisch behandelten Werkstücken.

Diese Risiken können minimiert werden, wenn alle Sicherheitsbestimmungen angewendet werden, die Maschine ordentlich gewartet und gepflegt wird und die Maschine bestimmungsgemäß und von entsprechend geschultem Fachpersonal bedient wird. Trotz aller Sicherheitsvorrichtungen ist und bleibt ihr gesunder Hausverstand und Ihre entsprechende technische Eignung/Ausbildung zur Bedienung einer Maschine wie der 5-fach Kombination K5 260L der wichtigste Sicherheitsfaktor!

5 MONTAGE

5.1 Lieferumfang

Die Abricht-Dickenhobelmaschine wird vormontiert ausgeliefert. Überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung, ob alle Teile in Ordnung sind. Melden Sie Beschädigungen oder fehlende Teile umgehend Ihrem Händler oder der Spedition. Sichtbare Transportschäden müssen außerdem gemäß den Bestimmungen der Gewährleistung unverzüglich auf dem Lieferschein vermerkt werden, ansonsten gilt die Ware als ordnungsgemäß übernommen.

5.1.1 Der Arbeitsplatz

Wählen Sie einen passenden Platz für die Maschine.

Beachten Sie dabei die Sicherheitsanforderungen aus Kapitel 2 sowie die Abmessungen der Maschine aus Kapitel 1.

Der gewählte Platz muss einen passenden Anschluss an das elektrische Netz gewährleisten als auch die Möglichkeit für den Anschluss an eine Absauganlage.

Vergewissern Sie sich, dass der Boden die Last der Maschine tragen kann. Die Maschine muss an allen Stützpunkten gleichzeitig nivelliert werden.

Man muss außerdem einen Abstand von mindestens 0.8 m um die Maschine rundum sichern. Vor und hinter der Maschine muss für notwendigen Abstand für die Zufuhr von langen Werkstücken gesorgt werden.

5.1.2 Transport / Ausladen der Maschine

Sie brauchen einen Gabelstapler mit der notwendigen Tragfähigkeit.

Die Gabeln des Gabelstaplers werden zur Maschine geführt.

Wenn ein Kran vorhanden ist, ist folgenderweise vorzugehen:

- Es werden 2 Seile oder Gürtel mit der notwendigen Tragfähigkeit und Länge vorbereitet.
- Die Seile werden auf den Kranhaken gehängt; der Kran muss die jeweilige Tragfähigkeit besitzen. Die Seile werden mit dem Kran vorbereitend angehoben. Nun werden die vier Ösen an die dafür vorgesehenen Löcher an der Maschine eingehängt.
- Die Seile gut zurechtrücken; wenn nötig den Kran etwas bewegen um senkrechtes und stabiles Heben zu sichern. Die Maschine nicht neigen. Sicherer Halt Seil – Öse!

- Das Heben der Maschine muss langsam und ohne Stoßen und Schaukeln vor sich gehen.
- Nachdem die Maschine ca. 1 m hoch gehoben wurde, anhalten, und die vier Nivellierstützen am Körper der Maschine befestigen.
- Die Schienen beseitigen und die Maschine mit dem Kran auf den gewählten Platz abstellen.
- Mit den vier Nivellierstützen eine waagrechte stabile Position herbeiführen.



WARNUNG



Die Gabeln des Gabelstaplers müssen mindestens 1200 mm lang sein. Prüfen Sie, ob die Ösen am Körper der Maschine gut befestigt sind. Das Hochheben und der Transport der Maschine darf nur durch qualifiziertes Personal erfolgen mit entsprechender Ausrüstung.

5.1.3 Vorbereitung der Oberflächen

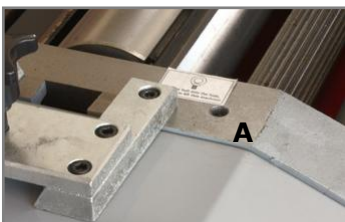
Beseitigen Sie das Konservierungsmittel, das zum Korrosionsschutz der Teile ohne Anstrich aufgetragen ist. Das kann mit den üblichen Lösungsmitteln geschehen. Dabei keine Nitrolösungsmittel oder ähnliche Mittel und in keinem Fall Wasser verwenden

HINWEIS

Der Einsatz von Farbverdünnern, Benzin, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an den Oberflächen!

Daher gilt:

- ρ Bei der Reinigung nur milde Reinigungsmittel verwenden



ACHTUNG! Maschine nie an den Arbeitstischen anheben!

- Abricht-Dickenhobelmaschine auf Palette mit Hubwagen zum Aufstellungsplatz transportieren
- Abrichttische entriegeln, aufklappen und Kranösen bei den markierten Gewindelöchern (A) einschrauben
- Maschine mit Hebezeug von der Palette heben
- Auf ausreichende Tragfähigkeit achten!



WARNUNG



Unsachgemäßes Heben von schweren Lasten:

Das Heben durch unqualifizierte Personen kann ernsthafte Verletzungen und Beschädigungen der Maschine verursachen!

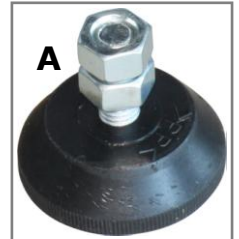
Daher gilt:

- ρ Heben von schweren Lasten nur durch qualifiziertes Personal
- ρ Beim Anheben sicherstellen, dass der Fahrweg frei ist

5.2 Zusammenbau

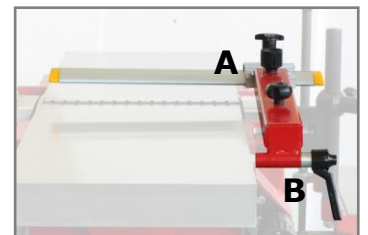


- Maschine auf eine gerade, ebene Fläche stellen
- Stellfüße (A) am Grundrahmen montieren
- Durch Verstellen der Stellfüße die Maschine waagrecht ausrichten



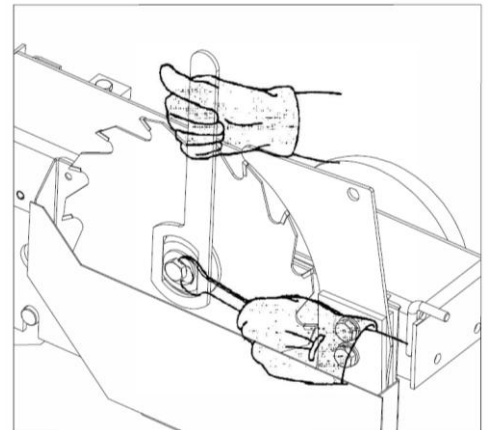
5.2.1 Hobelwellenabdeckung montieren

Hobelwellenabdeckung (A) aufstecken und mit Spannhebel (B) fixieren



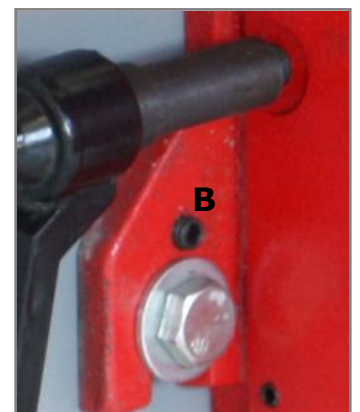
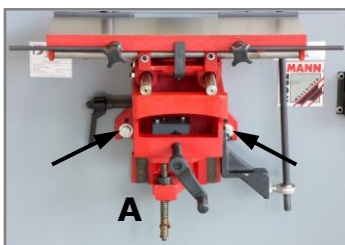
5.2.2 Montage / Demontage des Sägeblattes

- Lösen Sie die Schrauben der Tischeinlage und entfernen Sie diese.
- Stellen Sie die Schnitthöhe auf das größtmögliche Maß durch hochkurbeln des Sägeblattes ein.
- Setzen Sie den Spezialschlüssel auf die Flanschscheibe und drehen die Schraube von heraus.
- Das Sägeblatt kann entnommen werden und ein neues eingesetzt werden. Der Einbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge, wie der Ausbau.



ACHTUNG: Die richtige Drehrichtung des Sägeblattes beachten !

5.2.3 Langlochbohrereinrichtung montieren (Option)



Die Abricht-Dickenhobelmaschine kann optional mit einer Langlochbohrereinrichtung ausgestattet werden.

- Langlochbohreleinrichtung (A) an den vorgesehenen Bohrungen der Maschine positionieren
- Langlochbohreleinrichtung mit mitgelieferten Schrauben und Beilagscheiben befestigen
- Vor dem Festziehen kann der Winkel des Tisches mit der Justierschraube (B) eingestellt werden!

5.2.4 Montage der Fräshaube

Fräshaube mit Festklemmschrauben aufsetzen



5.3 Elektrischer Anschluss



GEFAHR



Arbeiten an elektrischen Bauteilen von unqualifizierten Personen:

Schwere Verletzungen durch Stromschlag möglich!

Daher gilt:

- ρ Elektroanschluss nur durch den Elektrofachmann durchführen lassen

Für den Anschluss an die Spannungsversorgung ist zu beachten:

- + Der elektrische Anschluss der Maschine ist für den Betrieb an einer geerdeten Steckdose vorbereitet!
- + Die Maschine darf nur mit einer fachgerecht montierten und geerdeten Steckdose verbunden werden
- + Der Anschluss darf nicht verändert werden. Sollte der Stecker nicht passen oder defekt sein, darf nur ein qualifizierter Elektrotechniker diesen modifizieren bzw. erneuern!
- + Der Anschluss muss ausreichend abgesichert sein!
- + Überzeugen Sie sich, dass das Verlängerungskabel in gutem Zustand und für die Leistungsübertragung geeignet ist. Ein unterdimensioniertes Kabel verringert die Leistungsübertragung und erwärmt sich stark!
- + Ein beschädigtes Kabel ist umgehend zu erneuern!

Nur ein qualifizierter Elektriker ist für den elektrischen Anschluss befugt, einschließlich der Installation des Versorgungsteils. Dieses muss vor dem elektrischen Anschluss abgeschnitten werden. Nur wenn die Hauptstromversorgung abgeschnitten wird, kann jeder Kontakt geschlossen werden.

5.3.1 Erdungsanschluss

⚠ ACHTUNG



**Bei Arbeiten an einer nicht geerdeten Maschine:
Schwere Verletzungen durch Stromschlag im Falle einer Fehlfunktion möglich!**

Daher gilt:

- ρ Maschine muss geerdet sein und an einer geerdeten Steckdose betrieben werden

5.3.2 Kontrolle

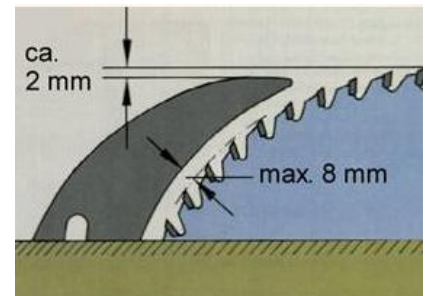
Nach Anschluss an das Stromnetz ist es notwendig, die Laufrichtung des Sägeblattes zu überprüfen. Dazu starten Sie die Maschine kurz. Wenn sich das Sägeblatt in die falsche Richtung dreht, muss man die Richtung von zwei Schnurenden beheben.

5.4 Vor der Erstinbetriebnahme

- Vor jeglichen Einstellarbeiten ist die Maschine von der Stromversorgung zu trennen, um das Risiko eines unabsichtlichen Einschaltens der Maschine zu vermeiden!
- Kontrollieren Sie, dass die eingestellte Drehzahl für das verwendete Sägeblatt nicht zu hoch ist.
- Nur Sägeblätter mit einem Durchmesser von 254 bis 315 mm aufspannen.

5.4.1 Der Spaltkeil wird entsprechend der Größe des Sägeblattes eingestellt.

- Lösen Sie dazu die entsprechenden Schrauben und richten den Spaltkeil nach den Angaben ein.
- Spaltkeilabstand vom Kreissägeblatt so gering wie möglich einstellen. Abstand kleiner als 8 mm
- Spaltkeil ca. 2 mm unter der höchsten Sägezahnspitze einstellen.
- Nach dem Einstellen auf den richtigen Abstand ziehen Sie die Schrauben wieder fest an.



6 BETRIEB

6.1 Betriebshinweise

- Stellen Sie die Schutzhaube des Kreissägeblattes ein.
- Führen Sie das Werkstück gleichmäßig, ohne Schübe und ohne es zurückzunehmen bis zum Ende des Schneidens zu.
- Stellen Sie das Kreissägeblatt nur so hoch ein, dass der Zahnkranz wirklich zuverlässig durch den Schutzdeckel abgedeckt wird (Abstand zwischen dem Schutzdeckel und dem Werkstück – max. 5 mm).
- Führen Sie die Einstellung des Kreissägeblattes in Höhe und Neigung nur bei ausgeschalteter Maschine durch.
- Arbeiten Sie nur mit gut geschliffenen Werkzeugen.
- Benutzen Sie die Schubstange am Ende des Schneidens wenn der Abstand zwischen dem Kreissägeblatt und dem Parallellineals kleiner als 120 mm ist.
- Überzeugen Sie sich, dass die Maschine ohne Vibrationen arbeitet.
- Gesprungene und deformierte Kreissägeblätter können nicht repariert werden. Sie müssen sofort als Ausschuss aussortiert werden und durch ordentliche ersetzt werden.
- Bei Reparatur und Instandhaltung von Kreissägeblättern mit angelöteten Lamellen (z.B. Anlöten neuer Schneidlamellen) darf die Konstruktion der Kreissägeblätter (Zahnform, Zahnbreite) nicht verändert werden. Die Kreissägeblätter mit angelöteten Lamellen kann das Schleifen bis zu minimalen Abmessungen der Lamelle von 1 mm erfolgen.
- Danach muss das Kreissägeblatt außer Betrieb genommen werden.
- Wählen Sie die Zahl der Zähne des Kreissägeblattes so, dass wenigstens 2-3 Zähne gleichzeitig arbeiten. Wenn nur ein Zahn arbeitet, ergibt sich eine schlechte Bearbeitungsfläche, erhöht sich die Gefahr vor Rückschlag, erhöhen sich die Vibrationen und die Schallbelastung.

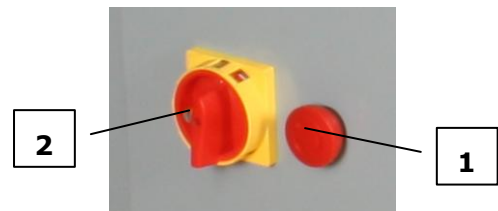
6.2 Bedienung

Vor Arbeitsbeginn die 5-fach Kombination Maschine prüfen:

- Allgemeiner technischer Zustand der Maschine
- Sicherheitseinrichtungen vorhanden und in Ordnung
- Messer der Hobelwelle auf Abnutzung prüfen und ggf. erneuern

6.2.1 Maschine Ein- Auschalten

Maschine mit Hauptschalter (2) auf "I" schalten



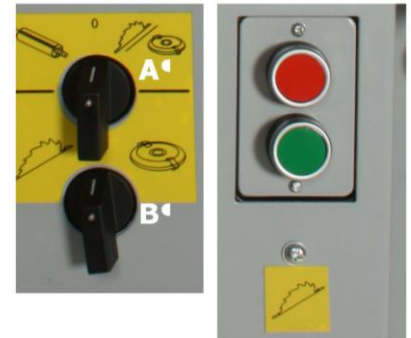
NOT AUS Schalter

Beim Betätigen des NOT AUS Schalter (1) stoppt die Maschine unverzüglich. Zum herausziehen nach rechts drehen und etwas anziehen.

6.3 Sägen

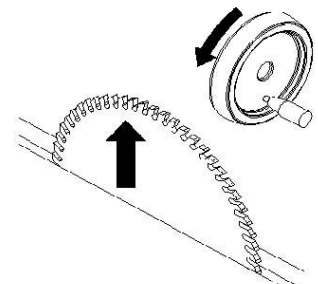
Vor Arbeitsbeginn die 5-fach Kombination prüfen:

- Den oberen Wählschalter (A) nach rechts auf Sägen / Fräsen schalten
- Den unteren Wählschalter (B) nach links auf Sägen schalten
-
- Mit Start Taster –grün- die Maschine starten
- Mit Stopp Taster –rot- die Maschine stoppen



6.3.1 Höheneinstellung Sägeblatt

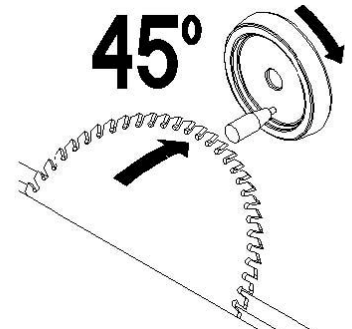
Um die Höhe des Sägeblattes dem Material anzupassendrehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn um das Sägeblatt nach oben zu heben. Drehen Sie im Uhrzeigersinn um das Sägeblatt abzusenken.



ACHTUNG: Führen Sie die Einstellung des Kreissägeblattes in Höhe und Neigung nur bei ausgeschalteter Maschine durch.

6.3.2 Einstellung der Sägeblattneigung

Das Handrad seitlich ist zum Einstellen der Sägeblattneigung von 0° - 45°



6.3.3 Hinweise zur Anwendung der Kreissäge

Querschneiden von Werkstücken aus Massivholz

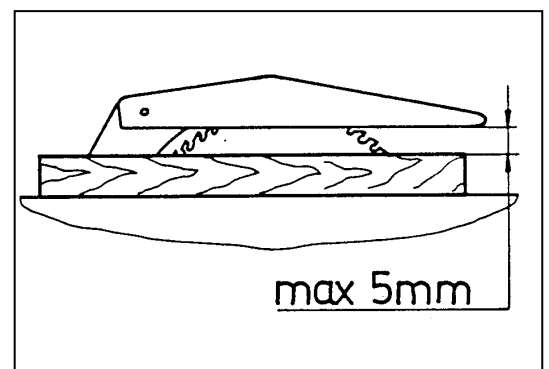
Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:

- der Tischausleger
- der Gehrungsanschlag
- die Schutzhaube des Kreissägeblattes
- der Spaltkeil
- der Niederhalter
- die Einlage im Tisch

Zuschneiden von Platten

Bei der Durchführung dieser Operation müssen folgende Einrichtungen zur sicheren Arbeit benutzt werden:

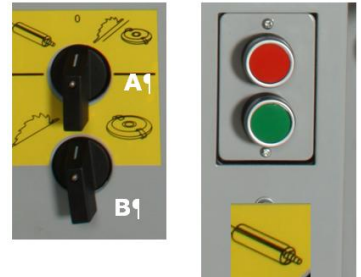
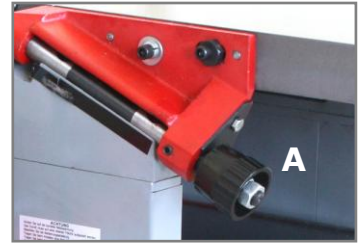
- der Tischausleger;
- der Gehrungsanschlag mit Stütze für das Werkstück
- die Schutzhaube des Kreissägeblattes;
- der Spaltkeil
- der Niederhalter sowie die Einlage im Tisch



6.4 Abrichten

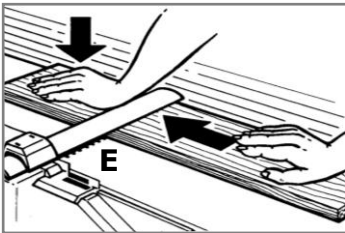
Abrichtdicke beidseitig an der Einstellschrauben (A) einstellen

- Den oberen Wählschalter (A) nach links auf Hobeln schalten
- Mit Start Taster –grün- die Maschine starten
- Mit Stopp Taster –rot- die Maschine stoppen



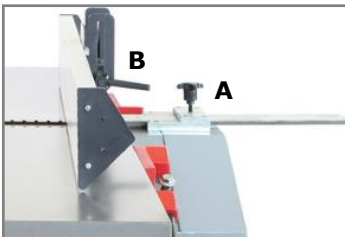
Hinweise zum Abrichthobeln

- Hobelwellenabdeckung (E) so einstellen, dass zwischen Abdeckung und Werkstück ca. 5 mm Abstand bleibt

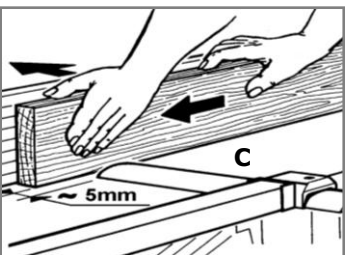


- Werkstück mit einer Hand gegen den Abrichttisch drücken
- Werkstück mit der zweiten Hand langsam und gleichmäßig über die Hobelwelle schieben
- Nach dem Arbeitsvorgang Hobelmaschine mit Stopp-Taste ausschalten
- Vor weiteren Tätigkeiten warten, bis Hobelwelle still steht!

Abrichten von schmalen Werkstücken

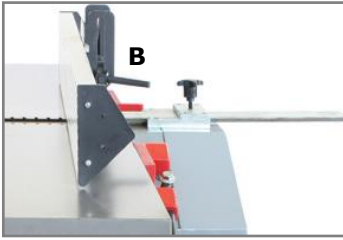


- Beim Abrichten von schmalen Werkstücken den Winkelanschlag verwenden!
- Winkelanschlag bei Halterung einfädeln und mit Fixierschraube (A) befestigen
- Winkelfixierung (B) lösen und Winkelanschlag auf 90° schwenken
- Position mit Winkelfixierung festschrauben

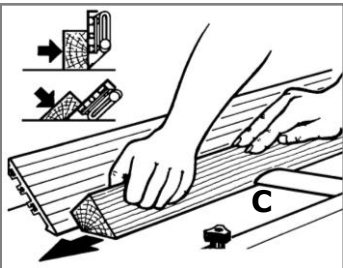


- Hobelwellenabdeckung (C) so absenken, dass die Hobelwelle abgedeckt wird
- Schutzblech der Hobelwellenabdeckung zum Werkstück verschieben und mit einem Abstand von ca. 5mm fixieren
- Beim Abrichten das Werkstück mit der schmalen Seite am Abrichttisch auflegen und mit einer Hand gegen Anschlagwinkel und Abrichttisch drücken
- Werkstück mit der zweiten Hand langsam und gleichmäßig über die Hobelwelle schieben

Abrichten mit geschwenktem Winkelanschlag



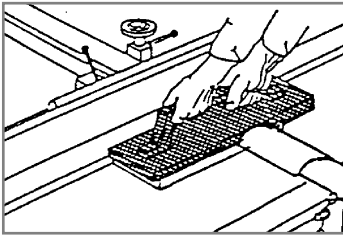
- Winkelfixierung (B) lockern
- Werkstück auflegen und gegen Abrichttisch und Winkelanschlag drücken
- Der gelockerte Winkelanschlag richtet sich am Werkstück aus
- Position des ausgerichteten Winkelanschlags fixieren



- Hobelwellenabdeckung (C) so absenken, dass die Hobelwelle abgedeckt wird
- Schutzblech der Hobelwellenabdeckung zum Werkstück verschieben und mit einem Abstand von ca. 5mm fixieren

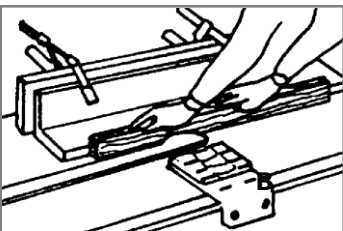
Beim Abrichten das Werkstück am Abrichttisch auflegen und mit einer Hand gegen den Anschlagwinkel und Abrichttisch drücken
Werkstück mit der zweiten Hand langsam und gleichmäßig über die Hobelwelle schieben

Abrichten kurzer Werkstücke



- Beim Abrichten von kurzen Werkstücken ist ein Schiebstock oder ähnliches zu verwenden!
- Winkelanschlag und Hobelwellenabdeckung an die Größe des Schiebstocks anpassen
- Werkstück auflegen und mit Schiebstock langsam und gleichmäßig über die Hobelwelle schieben

Abrichten von Werkstücken mit kleinem Querschnitt



- Beim Abrichten von Werkstücken mit kleinem Querschnitt wird ein zusätzlicher Holzwinkel montiert!
- Holzwinkel oder ähnliches mit Spannzwingen am Winkelanschlag wie abgebildet befestigen
- Beim Abrichten das Werkstück am Abrichttisch auflegen und gegen den zusätzlichen Holzwinkel und Abrichttisch drücken
- Werkstück langsam und gleichmäßig über die Hobelwelle schieben

6.5 Dickenhobeln

Zum Dickenhobeln von Werkstücken sind Umbauarbeiten an der Hobelmaschine notwendig.

6.5.1 Umbauarbeiten für Dickenhobeln

WARNUNG



Umbauarbeiten bei angeschlossener Maschine:

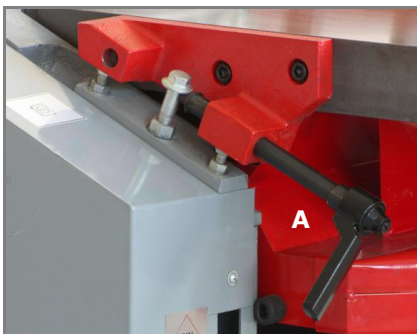
Schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes oder automatisches Aktivieren der Maschine!

Daher gilt:

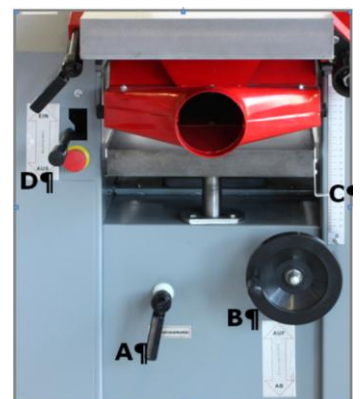
- ρ Vor Umbauarbeiten Maschine mit Stopp-Taste ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen



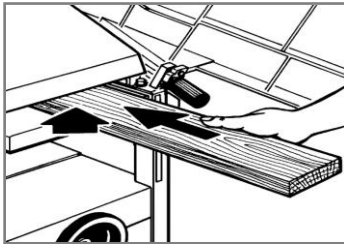
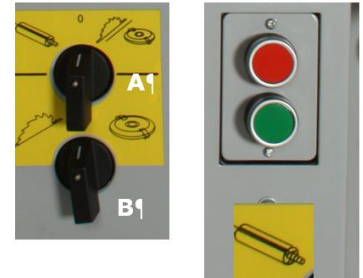
- Hobelmaschine mit Stopp-Taste ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen
- Winkelanschlag demontieren und Hobelwellenabdeckung nach oben in oberste Position schwenken
- Schlauch der Staubabsaugung demontieren



- Exzenter-Verriegelung (A) entsichern
- Abrichttische wie abgebildet aufklappen
- Absaugbox um 180° nach oben schwenken
- Schlauch der Staubabsaugung wieder montieren
- Tischfixierung (A) lockern und gewünschte Höhe des Dickenhobeltes mit Handrad (B) einstellen
 - + Aktuelle Tischhöhe wird an der Skala (C) angezeigt
 - + Tischhöhe auf Werkstückdicke abzüglich der gewünschten Spanabnahme einstellen
 - + Maximale Spanabnahme = 5 mm!
- Höhe mit Tischfixierung (A) befestigen
- Hebel für Vorschub (D) auf Position „EIN“ stellen



- Den oberen Wählschalter (A) nach links auf Hobeln schalten
- Mit Start Taster –grün- die Maschine starten
- Mit Stopp Taster –rot- die Maschine stoppen



- Werkstück so einlegen, dass die zu bearbeitende Fläche nach oben zeigt und nach vorne schieben
- Das Werkstück wird durch den automatischen Vorschub durchgezogen
- Sobald die Hälfte des Werkstücks bearbeitet wurde, auf die gegenüberliegende Bedienseite der Maschine wechseln

⚠ ACHTUNG



Dickenhobeln von langen Werkstücken ohne Stützbock:

Sachschäden und Verletzungen durch Hochschnellen des Werkstücks oder Kippen der Maschine möglich!

Daher gilt:

ρ Lange, überstehende Werkstücke müssen gestützt werden

- Wird das Werkstück durch den automatischen Vorschub nicht mehr bewegt, das Werkstück manuell herausziehen
- Nach dem Arbeitsvorgang Maschine mit Stopp-Taste ausschalten und Hebel für Vorschub (D) auf Position „AUS“ stellen
- + Vor weiteren Tätigkeiten warten, bis Hobelwelle still steht!
- + Zum Abrichten muss die Maschine sinngemäß verkehrt zurückgebaut werden

6.6 Fräsen

6.6.1 Wechseln des Fräskopf

- Maschine ausschalten
- Sichern Sie die Abschlusskappe mit einem 22mm Sechskant-Schlüssel
- Mit einem Innensechskant-Schlüssel 8mm die Schraube aus der Frässpindel entfernen.
- Entnehmen Sie den Fräskopf und wechseln Sie diesen durch den geeigneten aus.
- Stellen Sie einen Abstand zur Tischplatte von mindestens 2mm Spiel ein.
- Installieren Sie die Fräswerkzeuge so niedrig wie möglich.
- Wählen Sie passend die Höhe des Fräswerkzeug, sodass es zumindest 2mm über die Spindeloberkante steht. Legen Sie die Abschlusskappe (E) auf.



- Nun schrauben Sie die Innensechskantschraube ein und ziehen dieses auf der Frässpindel fest.
 - Fräshaube wie in 6.2.4 abgebildet montieren**
 - Frässpindelhöhe wie in 7.6.2 einstellen**

Prüfen Sie unmittelbar nach Montage den freien Lauf des Fräswerkzeuges.

HINWEISE

- Vorsicht vor Materialrückschlag! Um die Gefahr durch Materialrückschlag zu minimieren, stellen sie den Niederhalter auf Höhe Werkstück + max. 2mm ein.
- Stellen Sie den Frässchutz auf Werkstückbreite + max. 5mm ein.
- Führen Sie das Werkstück langsam und konstant zu.
- Fräsen Sie nie (bis auf einige Spezialfälle, die jedoch Erfahrung des Anwenders voraussetzen) in Drehrichtung des Fräswerkzeuges zu.

6.6.2 Einstellung der Frässpindel-Höhe

ACHTUNG: Führen Sie die Einstellung der Frässpindel-Höhe nur bei ausgeschalteter Maschine durch.

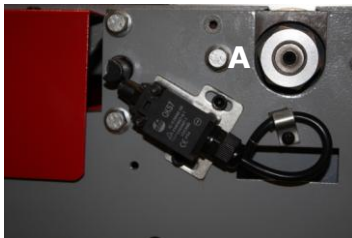
Durch Drehung im Uhrzeigersinn fährt die Frässpindel nach unten. Nach oben gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Die eingestellte Höhe kann mit der Klemmschraube (A) fixiert werden.



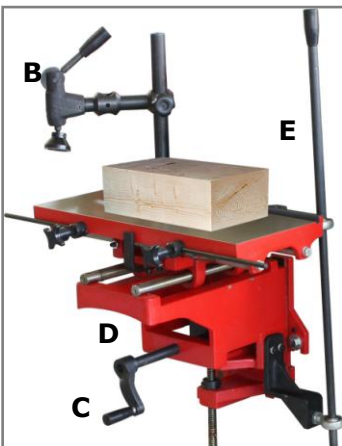
6.7 Arbeiten mit der Langlochbohrereinrichtung (Option)

Hobelwellenabdeckung so einstellen, dass die Hobelwelle komplett abgedeckt wird



Notwendiges Fräswerkzeug bei Spannfutter (A) der Hobelwelle einspannen

- Werkstück am Langlochbohrertisch auflegen
- Werkstück-Spanneinrichtung (B) schwenken, bis Spannfuß in der Mitte des Werkstücks aufliegt
- Werkstück durch Schwenken des Hebels spannen



- Tischhöhe mit Handrad (C) so anpassen, dass das Fräswerkzeug in der gewünschten Höhe am Werkstück positioniert ist
- Seitlichen Verfahrweg des Langlochbohrertisches mit den beiden Anschlagstangen (D) einstellen
- Maschine an der Start-Taste am Hauptschalter einschalten
- Langlochbohrertisch mit Bedienhebel (E) an den linken Anschlag bewegen
- Werkstück langsam an das Fräswerkzeug andrücken und bis zur max. Frästiefe (je nach Fräs-Werkzeug) eindringen

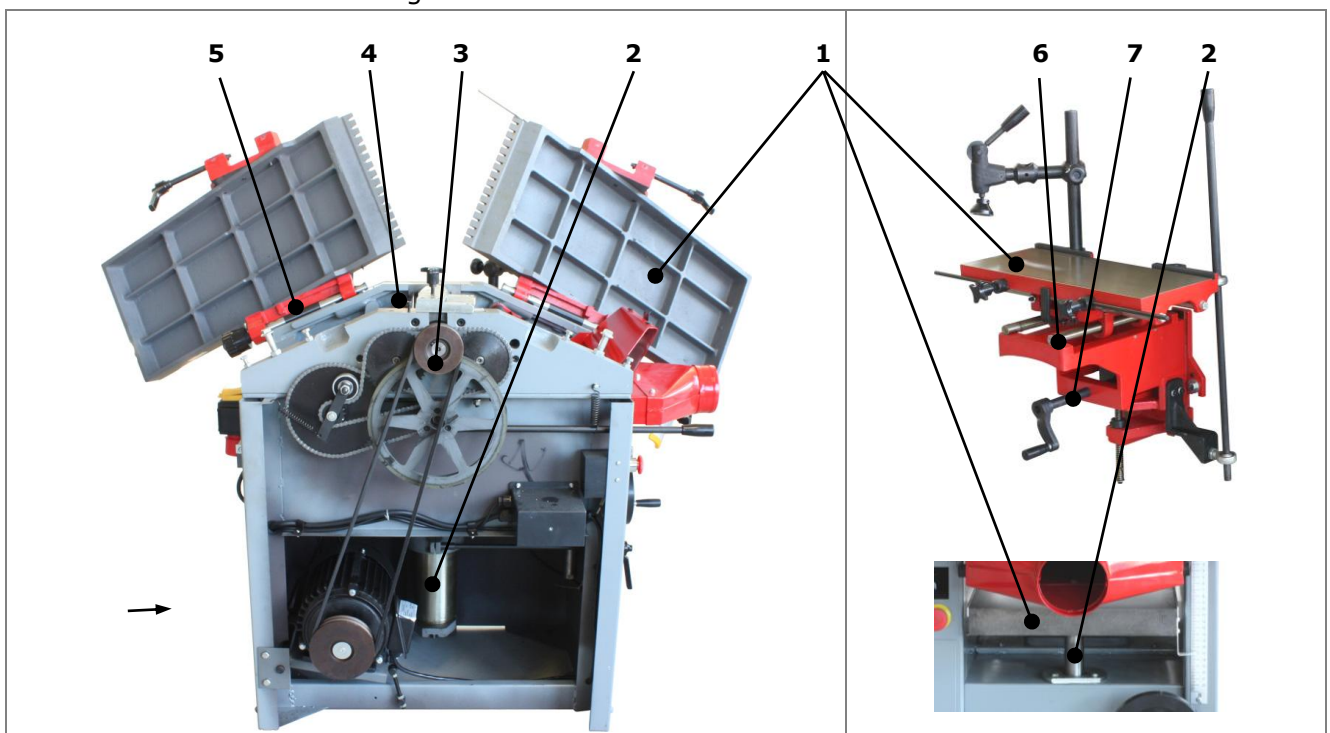
- Bedienhebel langsam nach rechts schwenken und bis zum Anschlag verfahren
- Vorgang wiederholen, bis die gewünschte Frästiefe erreicht wurde
- Bedienhebel nach hinten ziehen und so Werkstück vom Fräswerkzeug weg bewegen

7 WARTUNG

7.1 Monatliche Wartung

Das Intervall dieser Wartung ist von der Arbeitsweise abhängig, sollte jedoch mindestens einmal monatlich durchgeführt werden:

- Exzenter-Verriegelungen entsichern und Abrichttische aufklappen
- Seitliche Gehäuseabdeckung demontieren



Nr	Komponente	Tätigkeit
	Gesamte Maschine	ρ Generalreinigung von Gehäuse und Gehäuseinnenraum
1	Abrichttisch Dickenhobeltisch Langlochbohrtisch	ρ Gründliche Reinigung der Oberfläche ρ Auflagefläche mit Gleitwachs behandeln
2	Verstellzylinder des Dickenhobeltisches	ρ Gleitflächen des Verstellzylinders gründlich reinigen und schmieren
3	Antriebseinheit	ρ Antriebskette und Kettenräder schmieren ρ Spannung des Kettenspanners prüfen ρ Spannung der Antriebsriemen prüfen und ggf. spannen
4	Ein- und Auszugwalze	ρ Walzen von Späneresten reinigen
5	Tischlagerungen	ρ Drehlagerungen der Abrichttische gründlich reinigen und schmieren

6	Gleitflächen der Langlochbohrereinrichtung	ρ Sämtliche Gleitflächen (Werkstückspanner, Führungswellen, ..) gründlich reinigen und schmieren
7	Höhenverstellung des Langlochbohrertisches	ρ Handkurbel und Spindel der Höhenverstellung schmieren

7.2 Messer der Hobelwelle wechseln

! **WARNUNG**

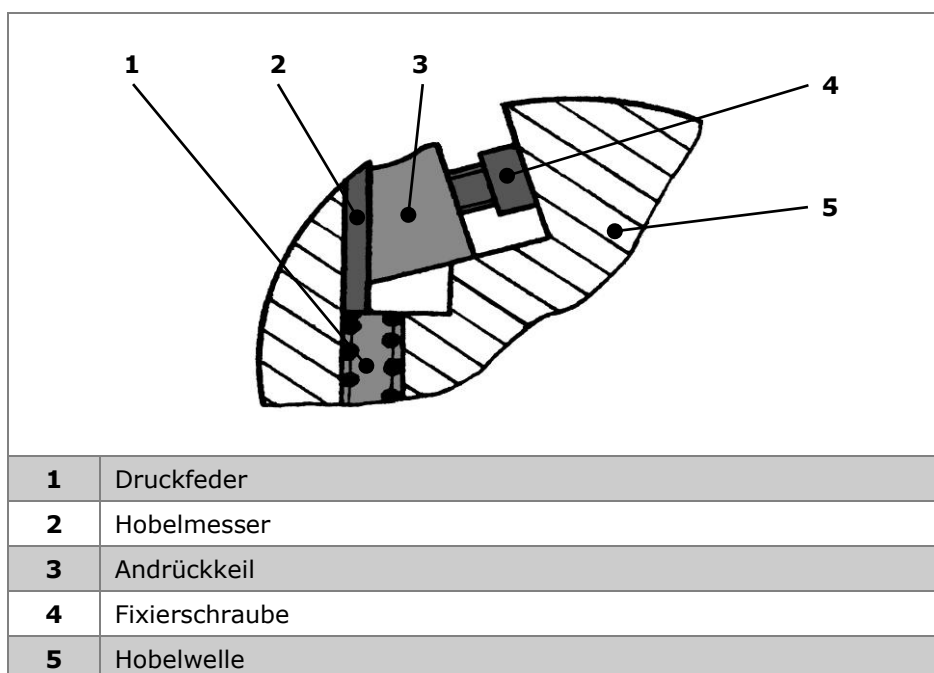


Arbeiten an Hobelwelle und Hobelmesser ohne Schutzausrüstung:

Verletzungen an den Händen durch scharfe Schneidkanten!

Daher gilt:

ρ Bei Arbeiten an der Hobelwelle unbedingt Schutzhandschuhe tragen



- Exzenter-Verriegelung entsichern und Abrichttische wie abgebildet aufklappen.
- Fixierschrauben (4) lockern.
- Hobelmesser (2) wird durch die Druckfeder (1) automatisch herausgedrückt.
- Hobelmesser (2) und Andrückkeil (3) komplett demontieren.
- Hobelwelle und sämtliche Anbauteile gründlich reinigen.
- Neues Hobelmesser mit Andrückkeil einsetzen.
- Hobelmesser nach unten drücken und mit Fixierschrauben festschrauben.
- Hobelmesser darf nicht mehr als 1,1 mm herausragen! Empfehlung: Abstand auf 0,7 – 0,8 mm einstellen.
- Keine Hobelmesser mit einer Höhe von weniger als 17 mm aufgrund der zu geringen Spannfläche verwenden!

7.2.1 Sägeblatt wechseln siehe 6.2.2

7.3 Reinigung

⚠ ACHTUNG



Bei Reinigung und Instandhaltung bei angeschlossener Maschine:

Sachschaden und schwere Verletzungen durch unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine möglich!



Daher gilt:

Vor Wartungsarbeiten Maschine ausschalten und von der Spannungsversorgung trennen

HINWEIS

Der Einsatz von Lösungsmitteln, aggressiven Chemikalien oder Scheuermitteln führt zu Sachschäden an der Maschine!

Daher gilt: Bei der Reinigung nur Wasser und ggf. milde Reinigungsmittel verwenden.

- Die Maschine ist wartungsarm und enthält nur wenig Teile, die der Bediener einer Instandhaltung unterziehen muss.
- Störungen oder Defekte, die die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.
- Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
- Die vollständige und gänzliche Reinigung garantiert eine lange Lebensdauer der Maschine und stellt eine Sicherheitsvoraussetzung dar.
- Nach jeder Arbeitsschicht muss die Maschine und alle ihre Teile gründlich gereinigt werden, indem der Staub und die Späne durch die Absauganlage abgesaugt und alle anderen Abfälle durch Druckluftstrahl beseitigt werden.
- Prüfen Sie regelmäßig, ob die Warn- und Sicherheitshinweise an der Maschine vorhanden und in einwandfrei leserlichem Zustand sind.
- Prüfen Sie vor jedem Betrieb den einwandfreien Zustand der Sicherheitseinrichtungen.
- Bei Lagerung der Maschine darf diese nicht in einem feuchten Raum aufbewahrt werden und muss gegen den Einfluss von Witterungsbedingungen geschützt werden.

- + **Die Beseitigung von Defekten erledigt Ihr Fachhändler**
- + **Reparaturtätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!**

8 FEHLERBEHEBUNG K5 260L

Bevor Sie die Arbeit zur Beseitigung von Defekten beginnen, trennen Sie die Maschine von der Stromversorgung.



Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Maschine läuft nicht an	• Mit NOT AUS Schalter abgeschaltet • Schalter oder eine Phase ist gebrochen • Überlastschutz ist ausgelöst • Sicherheits- Sicherung ist durchgebrannt • Abdeckblech bei Sägeblättern geöffnet	• Drehen Sie den NOT AUS Schalter nach rechts, um zu entsichern • Reparieren Sie den defekten Schaltung oder die defekte Phase • Warten bis der Motor abgekühlt ist. • Ersetzen Sie die Sicherung • Abdeckblech schließen
Maschine bleibt während des Betriebs stehen	• Messer der Hobelwelle stumpf • Arbeiten mit zu großer Vorschubgeschwindigkeit • Motorschutzschalter hat ausgelöst	• Messer der Hobelwelle prüfen • Mit geringerer Zuführgeschwindigkeit weiterarbeiten • Warten, bis Motor abgekühlt ist
Maschine vibriert während des Betriebs	• Messer der Hobelwelle falsch eingestellt • Untergrund uneben oder Stellfüße nicht justiert	• Kontrolle, ob Messer der Hobelwelle die selbe Höhe haben • Unebenheiten durch Einstellen der Stellfüße ausgleichen
Brandflecken auf dem Werkstück	• Das Sägeblatt ist stumpf	• Tauschen Sie das Sägeblatt
Werkstück klemmt beim Vorschieben	• Stumpfes Sägeblatt • Spaltkeildicke passt nicht zum verwendeten Sägeblatt	• Mit scharfen Sägeblatt erneuern • Spaltkeildicke muss gleich oder größer als Sägeblattdicke sein
Unzufriedenstellende Oberfläche nach der Bearbeitung	• Messer der Hobelwelle stumpf • Ungleichmäßige Zuführung des Werkstücks	• Messer der Hobelwelle prüfen • Werkstück gleichmäßig und mit konstantem Druck zuführen
Raue Oberfläche nach der Bearbeitung	• Werkstück zu feucht	• Werkstück trocknen oder trockenen Werkstoff verwenden
Rissige Oberfläche nach der Bearbeitung	• Werkstück wurde gegen Wuchsrichtung bearbeitet • Zu große Spanabnahme eingestellt	• Werkstück in Gegenrichtung bearbeiten • Zustelltiefe verringern und Werkstück mehrmals bearbeiten

9 PREFACE

Dear Customer!

This manual contains Information and important instructions for the installation and correct use of the Electric drill bit sharpener K5 260L.

This manual is part of the machine and shall not be stored separately from the machine. Save it for later reference and if you let other persons use the machine, add this instruction manual to the machine.

Please read and obey the security instructions!



Before first use read this manual carefully. It eases the correct use of the machine and prevents misunderstanding and damages of machine and the user's health.

Due to constant advancements in product design construction pictures and content may diverse slightly. However, if you discover any errors, inform us please.
Technical specifications are subject to changes!

Please check the product contents immediately after receipt for any eventual transport damage or missing parts.

Claims from transport damage or missing parts must be placed immediately after initial machine receipt and unpacking before putting the machine into operation.

Please understand that later claims cannot be accepted anymore.

Copyright

© 2014

This document is protected by international copyright law. Any unauthorized duplication, translation or use of pictures, illustrations or text of this manual will be pursued by law – court of jurisdiction is A-4020 Linz, Austria!

CUSTOMER SERVICE CONTACT

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

A-4170 Haslach, Marktplatz 4

Tel 0043 7289 71562 - 0

Fax 0043 7289 71562 - 4

info@holzmann-maschinen.at

10 TECHNIC

Fig. A

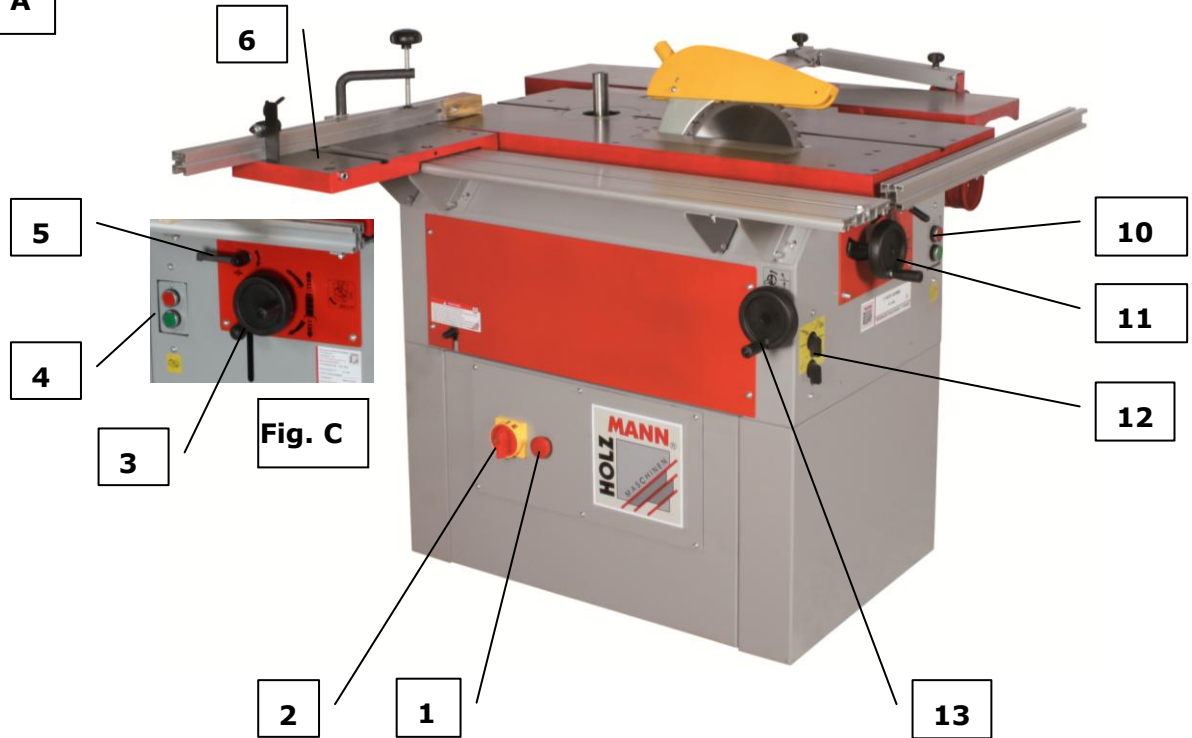
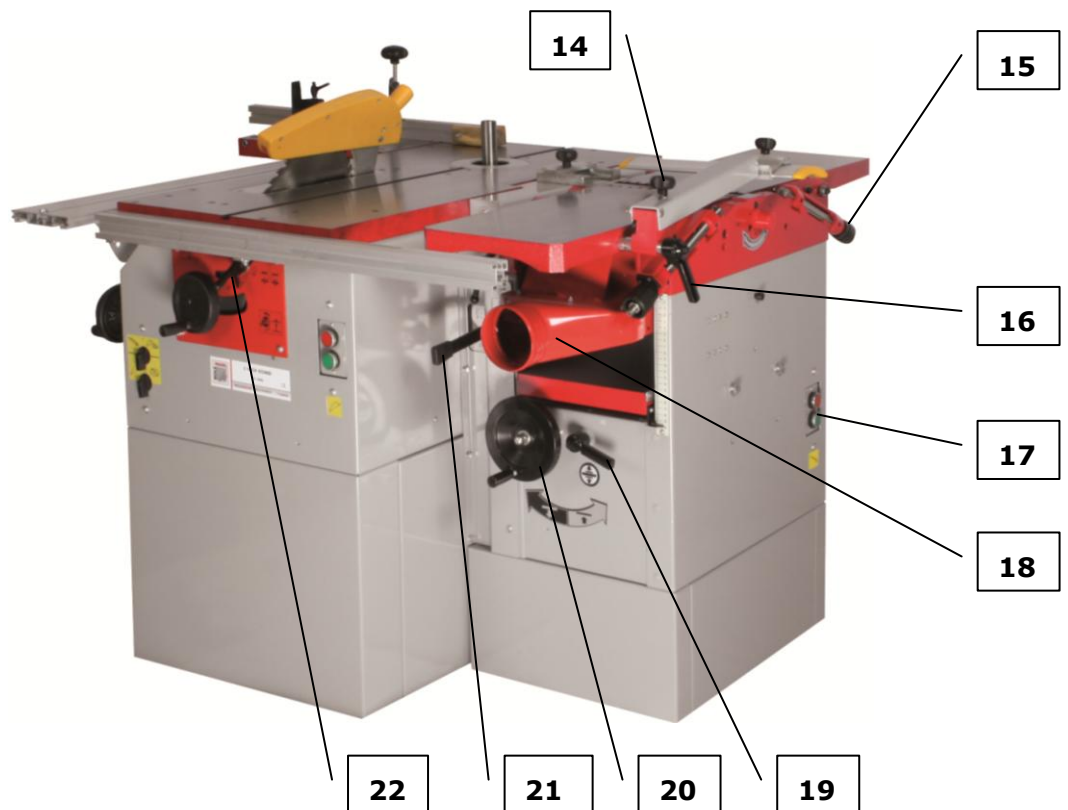


Fig. B



10.1 Components and controls

1	EMERGENCY STOP switch	12	Selector Sawing / Milling / Planing
2	Main switch ON OFF	13	Saw blade inclination 0 ° - 45 °
3	Height adjustment spindle	14	Clamping screw planing shafts cover
4	ON OFF button spindle	15	adjusting Abrichtdicke
5	fixing lever spindle	16	Spannhebell planer shaft cover
6	sliding table	17	ON OFF button planer
7	milling spindle	18	dust box
8	Saw blade guard	19	Clamping lever height adjustment jointer
9	Planer shaft cover	20	Height adjustment jointer
10	ON OFF button Saw	21	Feed lever Thicknesser
11	Saw blade height adjustment	22	Clamping lever blade height adjustment

10.2 Technical data

Circular saw

mains connection	V/Hz	230/400 / 50
Engine power main motor	kW S1 100% (S6)	3,1 / 2,2
Saw blade Ø max.	mm	254
Saw blade bore Ø	mm	30
saw blade speed	min ⁻¹	4750
max. cutting height	mm	78 (90°) 60 (45°)
max. Cutting width on rip fence	mm	470
Work table size	mm	980x470
Swivel range		0° - 45°
Table with casters	mm	400x250

Milling machine

Engine power	kW S1 100% (S6)	1,5 / 2,1
spindle Ø	mm	30
Spindle speed	U/min ⁻¹	6500
spindle stroke	mm	80
Clamping height max	mm	70
Milling cutter Ø max.	mm	200
table opening	mm	140
Tool diameter retractable max.	mm	130
Tool Ø over table max.	mm	150
Adjustable fence (left / right)	mm	350x125

Planer

Engine power planer	kW S1 100% (S6)	1,5 / 2,1
Planer shaft speed	U/min ⁻¹	4000
Planing shafts Ø	mm	75
Number planer knives		3
Planer blades (mounted)	mm	250x30x3
table length	mm	1090
effective planing width	mm	250
Depth of cut max.	mm	5
Abrichtanschlag (90 ° - 45 ° tilt)	mm	715x130

Thicknesser

Engine power planer	kW S1 100% (S6)	1,5 / 2,1
Thicknessing width	mm	250
Passage height min / max.	mm	5 / 195
Depth of cut max	mm	2
Feed rate	m/min	8

Slot -optional-

Drilling dimensions	mm	500 x 210
Table lift	mm	140
Chuck	mm	Westcott 0 - 16
drilling depth max.	mm	160
Drilling wide max.	mm	270

generally

Table height	mm	840
Extraction Ø milling hood	mm	100
Ø suction hood chips	mm	100
mains voltage	V / Hz	230 od. 400 / 50
net Weight	kg	320

10.2.1 Mortiser (optional)



11 SAFETY

11.1 Intended use

The machine only in technically perfect condition in accordance with, safety and danger, use it! Interference, which could affect safety, must be rectified immediately!

It is generally prohibited to modify safety equipment of the machine or to make ineffective!

The Combined 5-operation machine K5 260L is exclusively for cutting wood-based materials

(solid, particle board, veneer, etc.) determined.

For a different or additional use and resulting damage or injury takes HOLZMANN MASCHINEN no responsibility or warranty.

11.1.1 Prohibited use

- The operation of the machine under conditions outside of the limits, given in these instructions is not permitted.
- The operation of the machine without the safety devices provided is inadmissible
- The removal or turning off the protection devices is prohibited
- It is not permitted processing of materials with dimensions outside the limits specified in this manual.
- It is not permitted the use of tools that are not for use with K5 260L are suitable.
- The operation of the machine on a way or for any purpose that does not comply with the instructions of this manual to 100%, is prohibited.
- Do not leave the machine unattended, especially when children are not around. DO NOT LEAVE the workplace!

11.1.2 Working conditons

The machine is designed for the work under the following conditions:

humidity	max. 70%
temperature	+5°C to +40°C +41°F to +104°F

The machine is not intended for outdoor use.

The machine is not intended for use in potentially hazardous conditions.

11.2 General Safety

To avoid malfunctions, damage and physical injury MUST be observed:

- **Safety must be observed and regularly controlled for completeness to lose!**
- **Warning signs and / or labels on the machine that are illegible or removed shall be replaced immediately!**

ATTENTION

Unauthorized modifications and tampering with the machine immediately invalidate all warranty and compensation claims.



Work area and keep soil around the machine clean and free of oil, grease and waste reduction!

Provide adequate lighting in the work area of the machine!

The machine does not use outdoors!

With fatigue, lack of concentration or under the influence of drugs, alcohol, or drugs that work on the machine is prohibited!



The climbing on the machine is prohibited!

Serious injury from falling or tilting the machine is possible!



The K5 260L may be operated only by qualified personnel enrolled. Unauthorized persons, especially children, and people are not trained to think of the current remote machine!



If you work on the machine, you do not wear loose jewelry, loose clothing, neckties or long hair out.

Loose objects can become entangled in moving / rotating parts and cause injury!



When working on the machine suitable protective equipment (gloves, safety glasses, hearing protection, ...) wear!



Sanding dust may contain chemical substances that have a negative impact on personal health. Work on the machine only in well-ventilated areas with suitable dust mask to perform!



Before maintenance or adjustment, the machine must be disconnected from the power supply! Turn off the main switch before disconnecting the power supply (OFF).

Never use the cord for transport or Manipulation of the machine!

- + **On the device are only few of them serviceable components. It is not necessary to dismantle the machine. Repairs must only be performed by an expert!**
- + **Accessories:**
 - Use only recommended accessories HOLZMANN !**
- + **If you have any questions or problems, contact our customer service.**

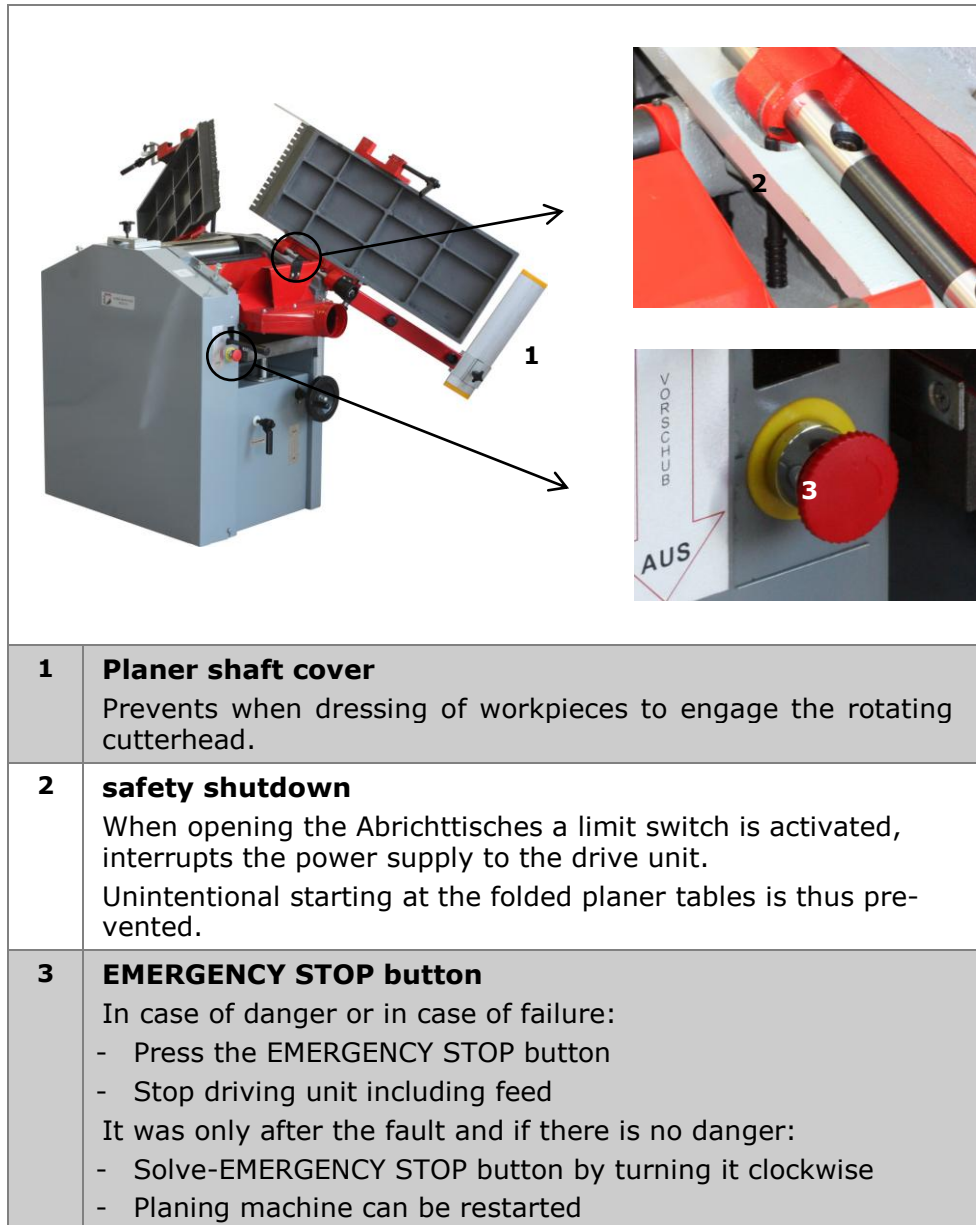
11.3 Safety devices

In the design of the machine following protective devices are provided:

- Restraint of the gap wedge. This measure is intended to prevent the return of the workpiece, and the setting is in horizontal and vertical direction relative to the saw blade.
- Blade guard:
- The cap is mounted on the gap wedge to avoid contact with the blade.
- The blade unit can be submerged entirely under the workbench. This you have to remove the cover from the gap wedge.
- Device for locking the setting selected in the vertical and horizontal direction and in an inclined position.
- Flanges for fastening tool. They are secured by a key on the shaft to the loosening of the tools to avoid the stop of the machine.
- Nut (left-hand thread!) For mounting on the tool shaft. wells for Adjusting the scorer.
- Rip fence. Is used for precise guiding of the workpiece in the longitudinal cutting. He is also made of destructible material (aluminum).
- The setting of the parallel ruler is possible without the use of tools, and the position is read on a graduated scale.
- Switch. While the belt is changed, with the door open, the engine will not start.
- Electronic brake for electrodynamic braking of the motor. Secures the tool brakes in less than 10 seconds after the drive off.
- Impeccable sharpened tools.
- The use of blunt tools is not permissible due to kickback, overloading the machine and produce poor surface during processing.
- Red wire support. For cutting operation where less than 120mm are cut off, less than 120mm distance right of the blade to the rip fence. Here the wood by hand carry, but with the red wire support.

11.3.1 Safety devices on the machine

It is generally prohibited to modify safety equipment of the machine or to make ineffective!
 Position of safety devices:



11.4 Residual risk factors

Also in compliance with all safety regulations and when used following residual risks are considered:

- Risk of injury to the hands / fingers through the circular saw blade during operation.
- Risk of injury from contact with live electrical components.
- Risk of injury or ejection fraction or the circular saw blade circular saw blade parts, especially case of overload and in the wrong direction.
- Hearing, unless arrangements have been made by the user for hearing protection.

- Risk of injury from kickback of the cuttings, the ejection of the cut material or parts of there.
- Risk of injury to the eye by flying debris, even with goggles.
- Risk due to inhalation of toxic dust in chemically treated wood Workpieces.

These risks can be minimized if all safety rules are applied, the machine is properly maintained and serviced the machine as intended and is serviced by a trained service professional. Despite all the safety devices and remains her good common sense and your appropriate technical qualification / training on the operation of a machine such as the sliding table saw K5 260L is the most important safety factor!

12 ASSEMBLY

12.1 Scope of delivery

The machine is supplied pre-assembled. After receipt of the delivery, if all parts are in order. Report any damage or missing items immediately to your dealer or the shipping company. Visible damage must also be recorded without delay in accordance with the provisions of the warranty on the delivery note, otherwise the goods shall be accepted as properly.

12.1.1 Workplace

Choose a suitable place for the machine. Observe the safety requirements of Chapter 2 and the dimensions of the machine from Chapter 1.

The selected location must ensure as well as the possibility for connection to an extraction system a suitable connection to the electrical grid.

Make sure that the floor can support the weight of the machine. The machine must be leveled on all bases simultaneously.

You must also secure around a distance of at least 0.8 m around the machine. Before and behind the machine must be provided the necessary distance for the supply of long workpieces.

12.1.2 Transport / unloading the machine

You need a forklift with the necessary capacity.

The forks of the forklift will be led to the machine.

If a crane is in place, operate as follows:

- There are 2 ropes or belts prepared with the necessary capacity and length.
- The ropes are hung on the crane hook, the crane must possess the relevant capacity. The ropes are lifted by crane in preparation. Now the four loops are hooked into the holes provided on the machine.
- The ropes straighten well. If necessary, the crane to move a little vertical and to secure stable lifting. The machine does not tend. Safe tether - eyelet!
- The lifting of the machine must go slowly and without bumping and rocking on.
- After the machine is lifted about 1 m, pause, and fasten the four leveling legs on the body of the machine.
- Remove the rails and stop the machine with the crane on the chosen course.
- Bring about a stable horizontal position with the four leveling legs.



WARNING



**The forks of the forklift must be at least 1200 mm long.
Check to see if the eyes are well attached to the body of the machine.
The lifting and transportation of the machine must be performed by qualified personnel with the appropriate equipment.**

12.1.3 Preparation of the surface

Eliminate the preservative, which is applied for corrosion protection of the parts without painting. This can be done with the usual solvents. Here no nitro solvent or similar means, and in no case use water.

NOTE

The use of paint thinners, gasoline, corrosive chemicals or abrasive cleaners will result in damage to the surface!

Therefore:

- ρ When cleaning, use only mild detergent



ATTENTION! Never lift the machine work tables!

- Transport the Combined 5-operation machine on a pallet with truck to the installation place.
- Unlock planning, open and lifting eyes at the marked screw holes (A) Screw.
- Lift machine with lifting of the pallet
- Ensure sufficient capacity!



WARNING



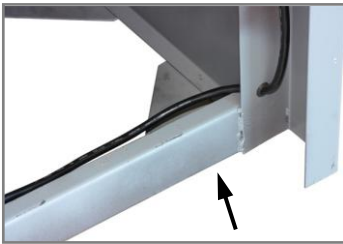
Improper lifting of heavy loads:

Lifting bracket by unqualified personnel can cause serious injuries and damage to the machine!

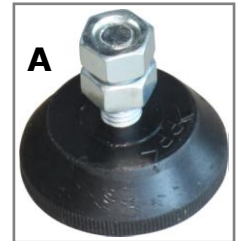
Therefore:

- ρ Lifting heavy weights only by qualified personnel
- ρ When lifting ensure that the path is clear

12.2 Assembly

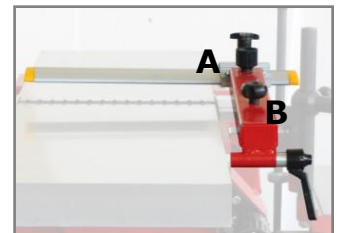


- Set machine on a flat, level surface
- Feet (A) mounted on the base frame
- Align the machine horizontally by adjusting the leveling feet



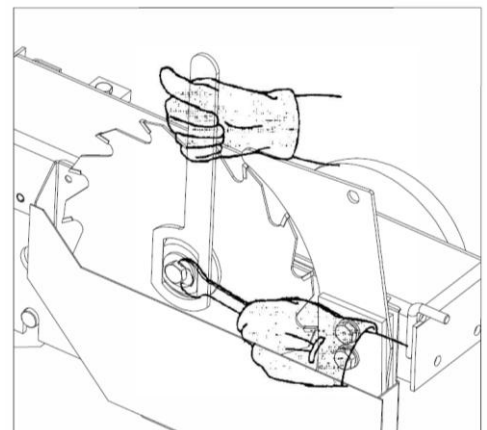
12.2.1 Mount planing shafts cover

Planer cover Fit (A) and secure with clamping lever (B)



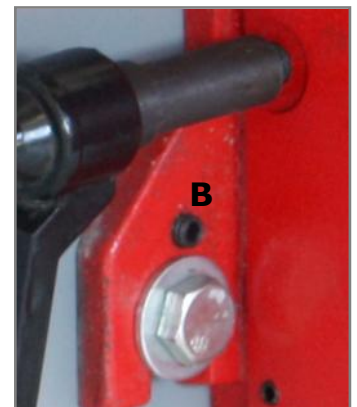
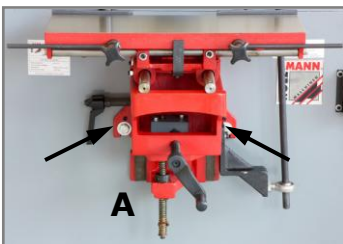
12.2.2 Assembly / disassembly of the saw blade

- Loosen the screws of the table insert and remove them.
- Adjust the cutting height to the widest possible by Crank up the saw blade.
- Insert the special key on the flange and turn the screw out of.
- The blade can be removed and a new one inserted. Installation is in the reverse order of removal.



ATTENTION: The correct direction of rotation of the saw blade note!

12.2.3 Mortiser mount (optional)



The surface and thickness planer can be optionally equipped with a mortising.

- Mortiser (A) to the respective holes of the machine position
- Mortising attach with screws and washers
- Before tightening the angle of the table with the adjusting screw (B) can be adjusted!

12.2.4 Mounting the spindle shaper protection

Put spindle shaper protection with clamping screws



12.3 Electrical connection



ATTENTION



When working on an ungrounded machine:

Serious injury due to electric shock in the event of a malfunction possible!

Therefore:

Machine must be grounded and be connected to a grounded outlet



For connection to the power supply must be observed:

- + The electrical connection of the machine is ready for operation on a grounded outlet!
- + The machine must only be connected to a properly fitted and grounded electrical outlet
- + The connection must not be changed. If the plug does not fit or is defective, only a qualified electrical engineer may modify or replace these!
- + The connection shall be adequately protected!
- + Make sure that the extension cord is in good condition and suitable for the transmission of power. An undersized cord reduces the power transmission and heats up!
- + A damaged cable must be replaced immediately!

Only a qualified electrician is authorized for the electrical connection, including the installation of the supply part. This must be cut off before the electrical connection. Only when the main power supply is cut off, each contact can be closed.

12.3.1 Ground connection

⚠ ATTENTION



When working on an ungrounded machine:

Serious injury due to electric shock in the event of a malfunction possible!

Therefore:

- ρ Machine must be grounded and be connected to a grounded outlet

12.3.2 Control

After connection to the power grid, it is necessary to check the direction of the saw blade. To do this, start the engine briefly. If the blade rotates in the wrong direction, you have to fix the direction of two cord ends.

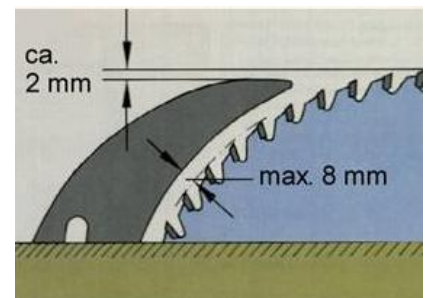
12.4 Prior to the commissioning

- Before any adjustments, the machine must be disconnected from the power supply to avoid the risk of accidental switching on the machine!
- Check that the set speed for the saw blade used is not too high.
- Span only saw blades with a diameter of 254-315 mm.

12.4.1 Setting the riving knife

The riving knife is adjusted according to the size of the saw blade.

- by removing the appropriate screws and align the riving knife as specified by a.
- gap wedge distance from the circular saw blade set as low as possible. Distance of less than 8 mm
- riving knife set approximately 2 mm below the highest saw-tooth.
- After setting to the correct distance you pull the screws firmly.



13 OPERATION

13.1 Notes on Operation

- Set the protective cover of the circular saw blade.
- Run the workpiece evenly without flare-ups and without take it back to the end of cutting to.
- Set the circular saw blade so high that the ring gear is really reliably covered by the protective cover (distance between the protective cover and the workpiece - max 5 mm).
- Perform the adjustment of the saw blade height and tilt only with the machine switched off.
- Work only with well- honed tools.
- use the push rod at the end of cutting when the distance between the circular saw blade and the parallel ruler is less than 120 mm.
- Make sure that the machine is working without vibrations.
- Cracked and deformed circular saw blades can not be repaired. You must be immediately discarded as scrap and are replaced by ordinary.
- For repair and maintenance of circular saw blades with soldered louvers (eg soldering new cut-

ting blades) the construction of the circular saw blades (tooth shape, tooth width) must not be changed . The circular saw blades with soldered louvers can be grinding up to minimum dimensions of the lamella of 1 mm.

- After the circular saw blade must be removed from service.
- Select the number of teeth of the circular saw blade such that at least 2-3 teeth working simultaneously). If only one tooth works , a poor work surface reveals the danger the vibration and noise exposure increases before setback increase.

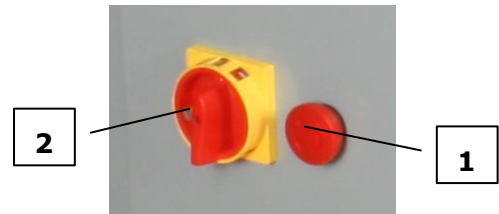
13.2 operation

Check the combined 5-operation machine before starting work:

- General technical condition of the machine
- Safety devices in place and in order
- Check-diameter of the cutter shaft for wear and replace if necessary

13.2.1 Machine switch ON – OFF

Switch machine with the main switch (2) to "I"



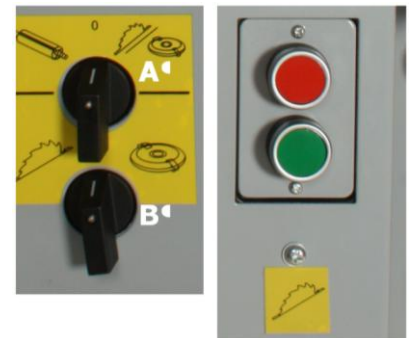
EMERGENCY STOP Button:

Pressing the EMERGENCY STOP switch (1) the machine stops immediately. To pull out the turn to the right and tighten slightly.

13.3 Saw

Check the combined 5-operation machine before starting work:

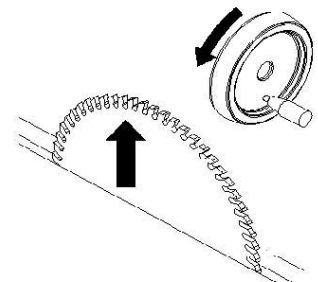
- The upper selector switch (A) to the right turn on sawing / milling
- Disconnect the lower selector switch (B) to the left on saws
- Start with the start button-green-machine
- Stopping Stop button-red-machine



13.3.1 Saw blade height adjustment

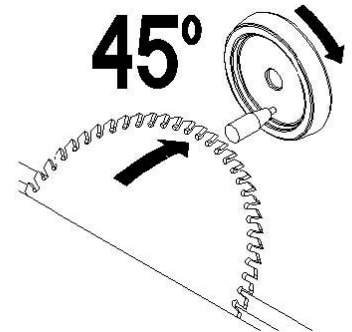
To adjust the height of the material of the blade, turn the handwheel counterclockwise around the saw blade upward lift. Turn clockwise to lower the blade.

ATTENTION: Perform the adjustment of the saw blade height and tilt by only with the machine switched off.



13.3.2 Adjustment of the saw blade tilt

The handwheel is at the side for adjusting the blade angle from 0° - 45°



13.3.3 Notes on using the circular saw

Cross-cutting of workpieces made of solid wood

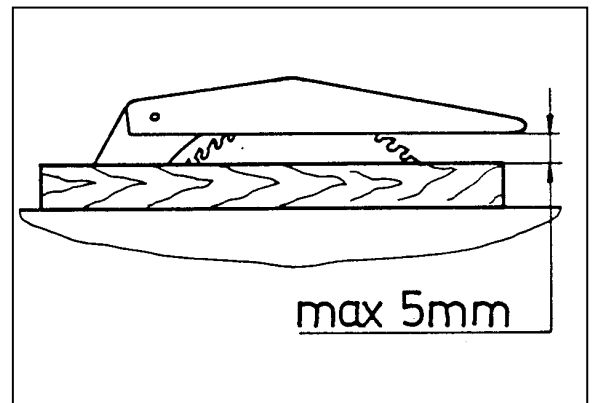
When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:

- The table extension
- the miter gauge
- the guard of the saw blade
- the riving knife
- the hold-down
- the insert in the table

Cutting boards

When performing this operation, the following equipment shall be used for safe working:

- The table extension
- the miter fence with support for the workpiece
- the guard of the saw blade
- the riving knife
- the hold-down
- the insert in the table

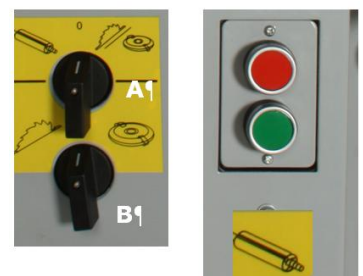


13.4 Planer

Set Planer thickness on both sides of the adjusting screws (A)

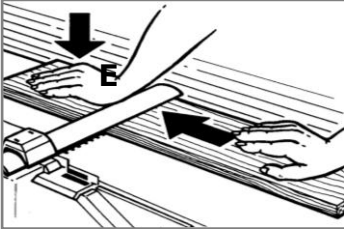


- Disconnect the upper selector switch (A) to the left on Planing
- Start with the start button -green- machine
- Stopping Stop button -red- machine



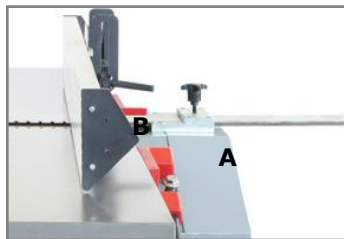
Information for Planer

Setting the plane shaft cover (E) so that between the cover and the workpiece remains about 5 mm distance

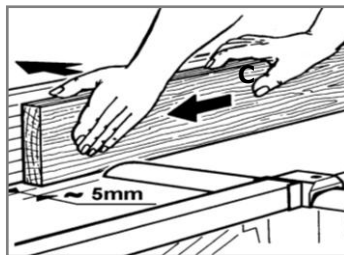


- Press the workpiece with one hand against the jointer.
- Push the workpiece with the second hand slowly and evenly over the planer.
- Switch off after crimp Planer with Stop Button
- Before other activities to wait until planer stands still!

Planing or narrow workpieces

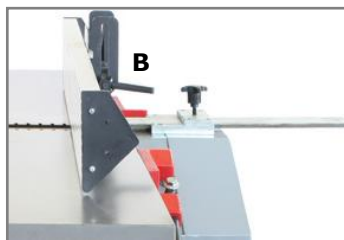


- When planing narrow workpieces using the angle stop!
- Angle stop thread in mounting and fixing screw (A) attach
- Angle fixation (B) and remove the swivel angle stop at 90 °.
- Screw position angle fixation

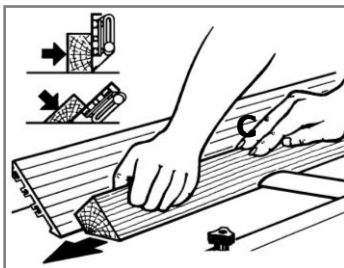


- Planer shaft cover (C) Lower so that the planer is covered
- Move apron planer shaft cover to the workpiece and secure it with a distance of about 5 mm
- Hang up when dressing the part with the narrow side on the jointer and press with one hand against the fence angle and jointer
- Push the workpiece with the second hand slowly and evenly over the planer

Planing with a tilted angle stop

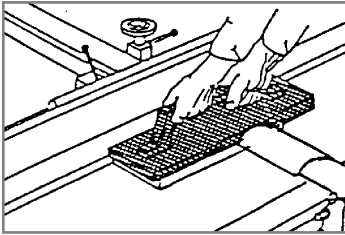


- Loosen angle fixation (B)
- Place the workpiece and press against jointer and angle stop
- The relaxed angle stop aligns the workpiece
- Fix position of the aligned angle stop



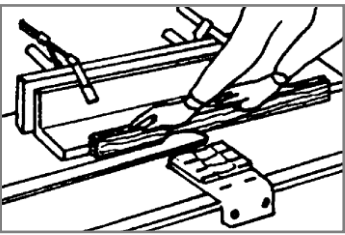
- Planer shaft cover (C) lower so that the planer is covered
- Move apron planer shaft cover to the workpiece and secure it with a distance of about 5 mm
- Hang up when dressing the workpiece at the jointer and press with a hand against the stop bracket and jointer
- Push the workpiece with the second hand slowly and evenly over the planer

Planing short workpieces



- When dressing of short workpieces, a push stick or similar is to use!
- Adjust the angle stop and planing shaft cover on the size of the sliding Stocks
- Place the workpiece and push with push stick slowly and evenly over the planer

Planing of workpieces with a small cross-section



- When planing work pieces with small cross-section, of additional wood bracket is screwed!
- Or attach wood similar angle as shown with pliers at the angle stop
- Hang up When dressing the work piece at the jointer and press against the additional angle and wood jointe
- Push the work piece slowly and evenly over the planner

13.5 Thicknesser

For thickening workpieces conversion work on the planer are necessary.

13.5.1 Conversion work for thickening

WARNING



Conversion work with connected machine:

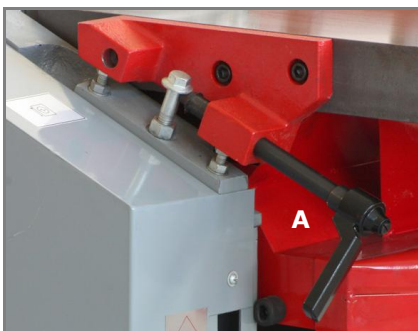
Serious injury due to unintentional or automatic activation of the machine!

Therefore:

ρ off before remodeling machine with stop button and the Separate voltage supply

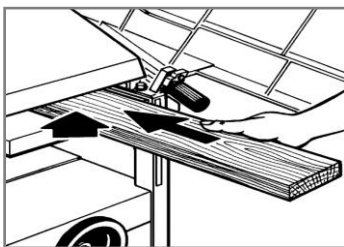
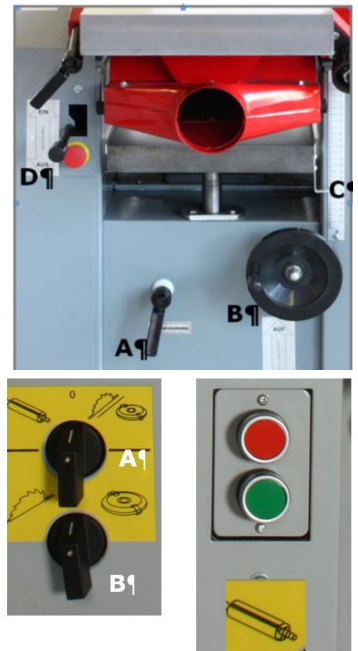


- Off Planer with Stop button and disconnect from the power supply
- Removing the angle stop and swing plane shaft cover up in top position
- Remove the hose of dust extraction



- Unlock the cam-lock (A)
- Open planer as shown
- Dust box by 180 ° pivot upward
- Install dust extraction hose again
- Adjust the table fixation (A) and loosen desired height of the thickening table with handwheel (B)
- + Current table height is shown on the scale (C)
- + Adjust the table height on the workpiece thickness minus the desired depth of cut
- + Maximum depth of cut = 5 mm!
- Fix height with table clamp (A)

- Start with the start button-green-machine
-
- Stopping Stop button-red-machine



- Insert the workpiece so that the work surface is facing up and push forward
- The workpiece is pulled through the automatic feed
- Once half of the workpiece has been processed go to the opposite operating side of the machine

⚠ ATTENTION



Thickening long workpieces without support bracket:

Property damage and injury by shooting up the workpiece or the machine overturn possible!

Therefore:

ρ long, overhanging workpieces must be supported

B

- If the workpiece is no longer moved by the automatic feed, pull the workpiece manually.
- Off after crimp machine with stop button and lever for feed (D) to position "OFF".

- + Before other activities to wait until planer stands still!
- + For dressing, the machine must be dismantled mutatis mutandis wrong

13.6 Milling

13.6.1 Changing the milling head

- Switch off the machine
- Secure the end cap with a 22mm Allen key
Use an Allen wrench to remove the screw from the spindle 8mm remove.
- Remove the cutting head and replace these by the appropriate.
- Set a distance from the table top from at least 2mm clearance.
- Install the milling tools as low as possible.
- Select to match the height of the milling tool, so that it at least 2mm is over the spindle top. Insert the end cap (E).
- Now screw in the allen screw and tighten it firmly on the spindle.

3. Mount spindle shapper protection as in 13.2.4

4. Spindle height as set in 14.6.2



Check immediately after mounting the free run of the mill.

NOTES

- Beware material setback! To minimize the danger of material setback, they put the hold-down on Workpiece height + max. 2mm one.
- Set spindle shapper protection on the workpiece width + max 5mm one.
- Run the workpiece to be slow and constant.
- You never Milling (except for some special cases, but they require the experience of the user) to the direction of rotation of the milling cutter.

13.6.2 Setting of the milling spindle height

ATTENTION: Perform the setting of the milling spindle height by only with the machine switched off.

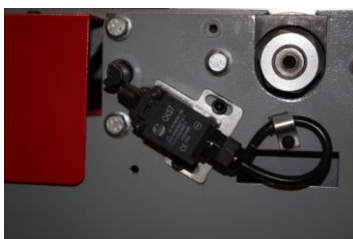
By clockwise rotation, the spindle moves down. Turn counterclockwise to top.

The set height can be fixed by the clamping screw (A).



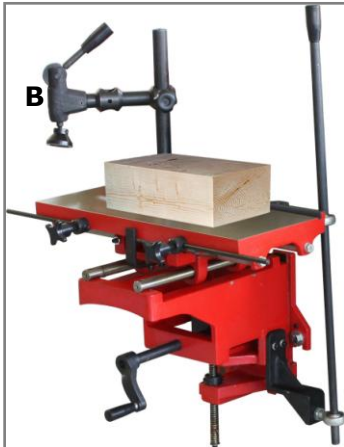
13.7 Working with the mortiser (optional)

Setting the plan shaft cover so that the cutter shaft is completely covered.



Clamp Required milling tool with chuck (A) of the planer

- Place the workpiece on Langlochbohr Tisch
- Workpiece clamping device (B) pivot rests to clamping foot in the center of the workpiece
- Clamp the workpiece by pivoting the lever



- Adjust table height handwheel (C) so that the cutting tool is positioned at the desired height on the workpiece
- Lateral travel of the long hole drilling table with the two stop rods (D) adjust
- Switch the machine on the start button on the main switch
- Move Langlochbohrertisch with control lever (E) to the left stop
- Slowly press down on the cutting tool and workpiece up to the max. Penetration depth of cut (depending on the milling tool)

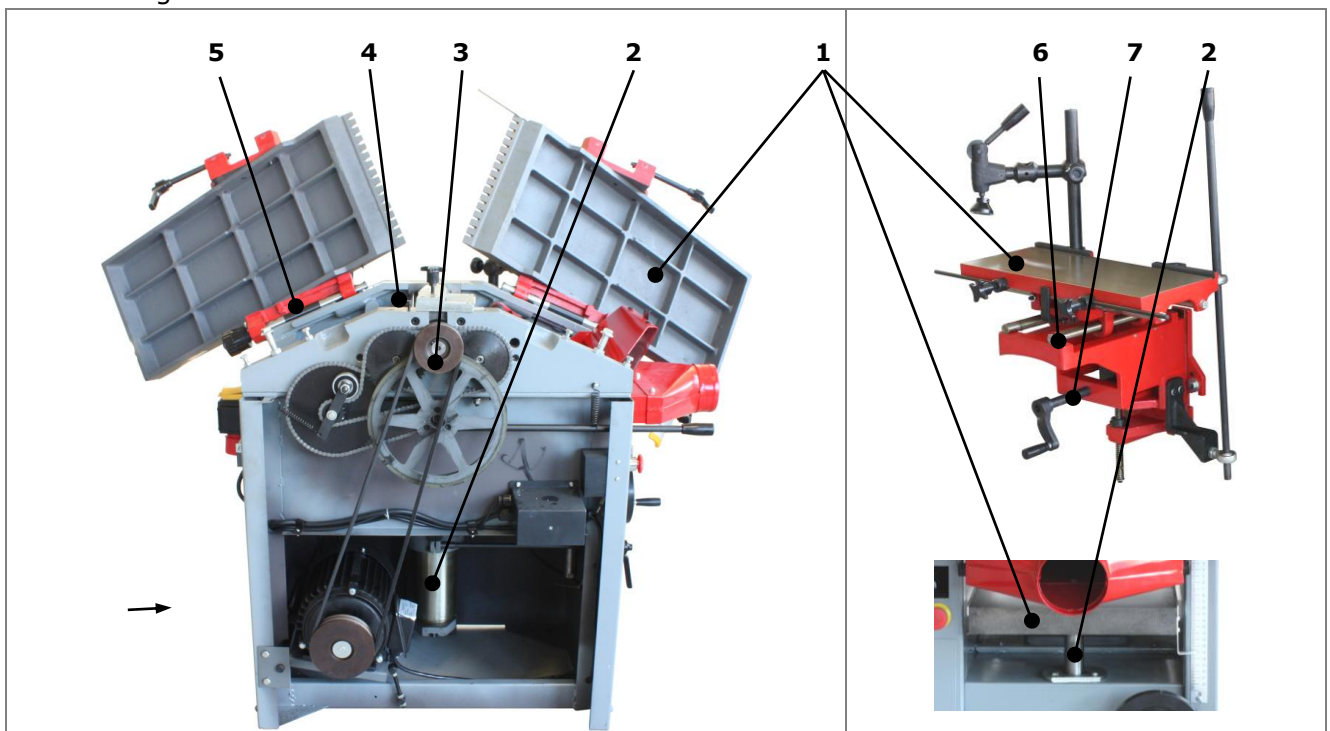
- Slowly swing control lever to the right and proceed to the stop
- Repeat the process until the desired depth of cut is reached
- Pull control lever back and move as workpiece from the cutting tool away
-

14 MAINTENANCE

14.1 Monthly maintenance

The interval of this maintenance depends on the mode of operation, however, should be performed at least once a month:

- Unlock the cam-locks and open planer
- Removing the Side cover



Nr	Components	activity
	whole machine	ρ General cleaning of housing and housing interior
1	Planer thicknesser table Long hole drilling table	ρ Thorough cleaning of the surface ρ Treat bearing surface with glide wax
2	adjusting the Thicknesser table	ρ Clean and lubricate sliding surfaces of the adjusting thoroughly
3	Drive unit	ρ Lubricate the drive chain and sprockets ρ Check the voltage of the chain tensioner ρ Check tension of drive belts and tighten if necessary
4	Infeed and outfeed roller	ρ Clean the rollers of chips remains
5	table bearing	ρ Clean and lubricate the pivot bearings of the planer thoroughly
6	sliding surfaces of the Mortiser	ρ Clean and lubricate all sliding surfaces (workpiece clamps, guide shafts, ..) thoroughly
7	Height adjustment of the long hole drilling table	ρ Lubricate the hand crank and spindle height adjustment

14.1.1 Change diameter of the cutter shaft

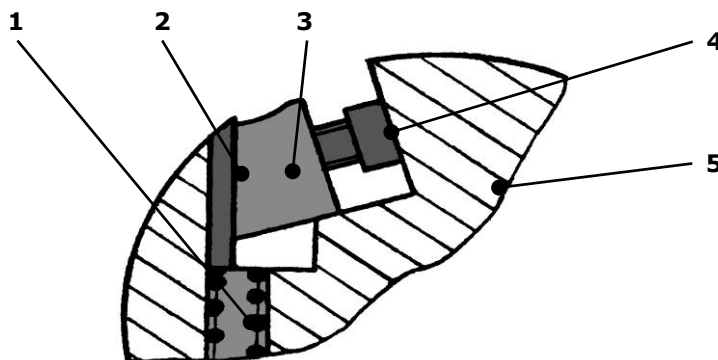
⚠ WARNING



**Work on planer and planer knives without protective equipment:
Injuries to the hands by sharp cutting edges!**

Therefore:

ρ Bei Arbeiten an der Hobelwelle unbedingt Schutzhandschuhe tragen



1	pressure spring
2	planer knives
3	pressure wedge
4	fixing screw
5	Cutter block

- Eccentric lock unlock and open as shown planer.
- Fixing screws (4) loosen.
- Planing blade (2) is automatically pushed out by the pressure spring (1). Planer blades (2) and pressure wedge (3) completely dismantled.
- Clean the cutter shaft and all growing parts thoroughly.
- Insert new planer blades with pressure wedge.
- Press planer blades down and screw with locking screws.
- Planer blades must not protrude more than 1.1 mm! Recommendation: clearance on 0.7 - Setting 0.8 mm.
- Do not use a planer knives with a height of less than 17 mm due to the low surface tension!

14.1.2 Saw blade change see 13.2.2



ATTENTION



**Don't clean or do maintenance on the machine while it is still connected to the power supply:
Damages to machine and injuries might occur due to unintended switching on of the machine!**

Therefore: Switch the machine off and disconnect it from the power supply before any maintenance works or cleaning is carried out

The machine is low maintenance and contains little parts that must undergo a maintenance operator.

Faults or defects that may affect the safety of the machine, must be rectified immediately.

Repair work may only be performed by qualified personnel!

The complete and utter cleaning ensures a long life for the machine and represents a safety requirement.

After each shift the machine and all its parts must be thoroughly cleaned by the dust and swarf sucked through the suction system and all other waste is disposed of by compressed air.

Check regularly that all warning and safety instructions on the machine and available in a perfectly legible condition.

Check before every use the perfect condition of the safety devices.

For storage of this machine may not be stored in a humid room and must be protected from the influence of weather conditions.

- + **The elimination of defects does your dealer**
- + **Repair work may only be performed by qualified personnel!**

14.2 Cleaning

NOTE

The use of solvents, harsh chemicals or abrasive cleaners leads to damage to the machine!

Therefore: When cleaning water and mild detergent if necessary use.

Bare surfaces of the machine against corrosion impregnate (with anti-rust WD40)

15 TROUBLESHOOTING

Disconnect the machine from the power supply prior to any checks performed at the machine itself !



Trouble	Possible cause	Solution
Machine does not start	- Emergency stop switch to switch off - switch or a phase is broken - Overload protection is triggered. - Safety fuse is blown - Cover plate with saw blades open	- Turn the emergency OFF switch to the right to unlock to - Repair the defective circuit or the faulty phase - Wait until the engine cools down - Replace the fuse - Cover plate close
Machine stops during operation	- diameter of the cutter shaft butt - Working with excessive feed rate - Motor protection switch has tripped	- Check diameter of the cutter shaft - Continue to operate with lower feed - Wait until motor has cooled
The machine vibrates during operation	- Diameter of the cutter shaft set incorrectly - Ground uneven or leveling feet not adjusted	- Check whether the knife planer have the same height - Imperfections by adjusting the leveling feet
Burn marks on the workpiece	The blade is blunt	Replace the blade
Workpiece clamped in advancing	- stump saw blade - living knife thickness does not match the used	- Replace with sharp blade - Living knife thickness must be equal to or greater than the saw blade thickness be
Unsatisfactory surface after machining	- Diameter of the cutter shaft butt - Uneven feed of the workpiece	- Check diameter of the cutter shaft - Perform work smoothly and at a constant pressure
Rough surface after machining	Workpiece to be moist	Dry workpiece or use dry material
Chapped surface after machining	- Workpiece has been processed against the direction of growth - If too large chip removal	- Machining the workpiece in the opposite direction - Reduce infeed and edit workpiece several times

16 ERSATZTEILE / SPARE PARTS

16.1 Ersatzteilbestellung / spare parts order

Mit Holzmänn-Ersatzteilen verwenden Sie Ersatzteile, die ideal aufeinander abgestimmt sind. Die optimale Passgenauigkeit der Teile verkürzen die Einbauzeiten und erhalten die Lebensdauer.

HINWEIS

Der Einbau von anderen als Originalersatzteilen führt zum Verlust der Garantie!

Daher gilt: Beim Tausch von Komponenten/Teilen nur Originalersatzteile verwenden

Beim Bestellen von Ersatzteilen verwenden Sie bitte das Serviceformular, dass Sie am Ende dieser Anleitung finden. Geben Sie stets Maschinentype, Ersatzteilnummer sowie Bezeichnung an. Um Missverständnissen vorzubeugen, empfehlen wir mit der Ersatzteilbestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung beizulegen, auf der die benötigten Ersatzteile eindeutig markiert sind.

[Bestelladresse sehen Sie unter Kundendienstadressen im Vorwort dieser Dokumentation.](#)

With original Holzmann spare parts you use parts that are attuned to each other shorten the installation time and elongate your machines lifespan.

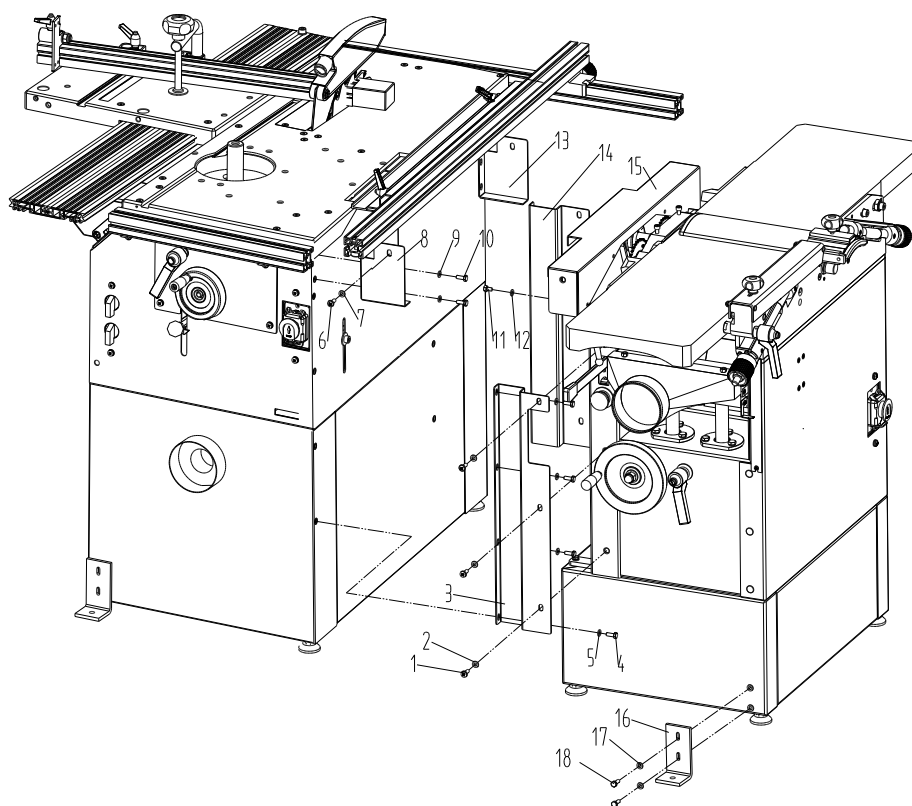
IMPORTANT

The installation of other than original spare parts voids the warranty!

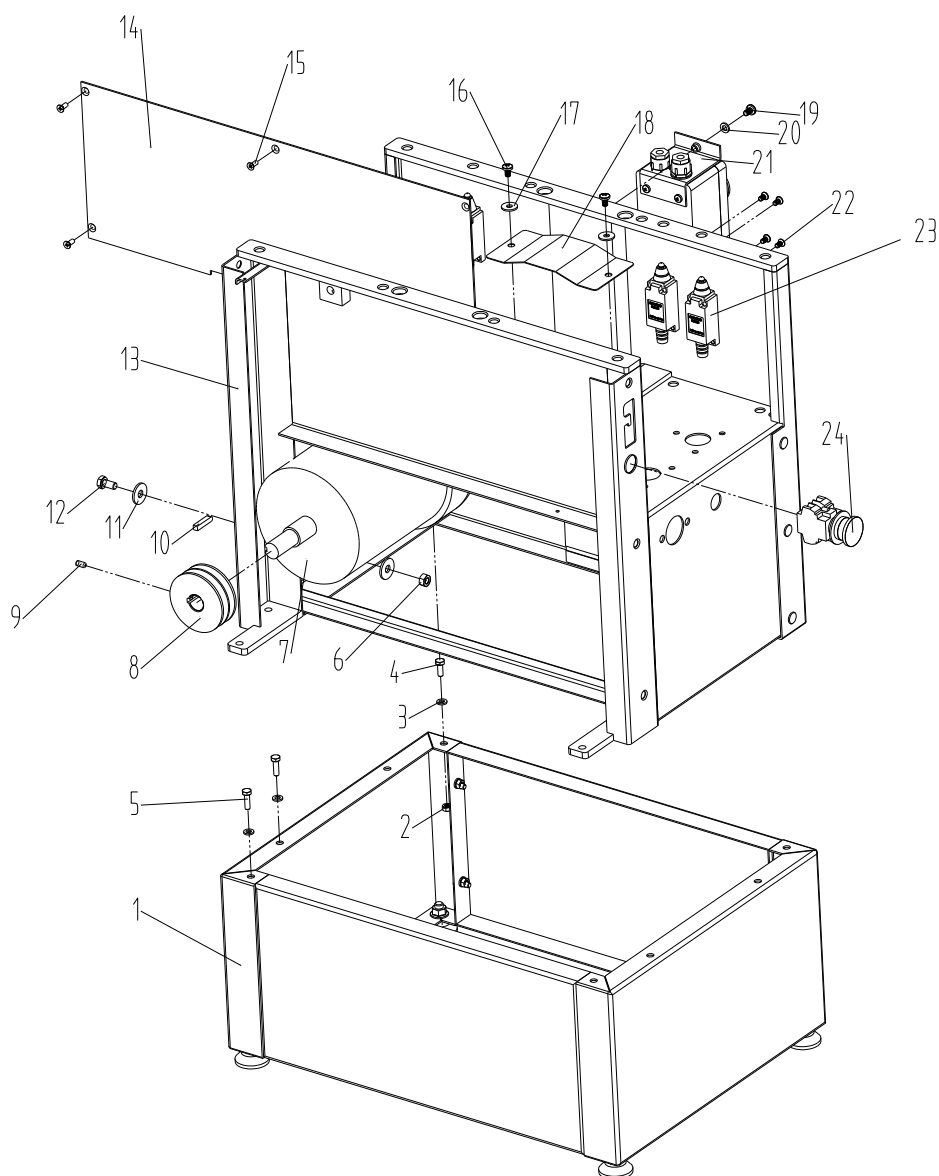
So you always have to use original spare parts

By the order of spare parts use the service formular that you can find at the end of this manual. Make always a note of the type, spare part number and a definition of the machine. That there are no mistakes, we recommend to make a copy of the spare part list where you can mark with a pen the spare parts which you order.

[You find the order address in the preface of this operation manual.](#)

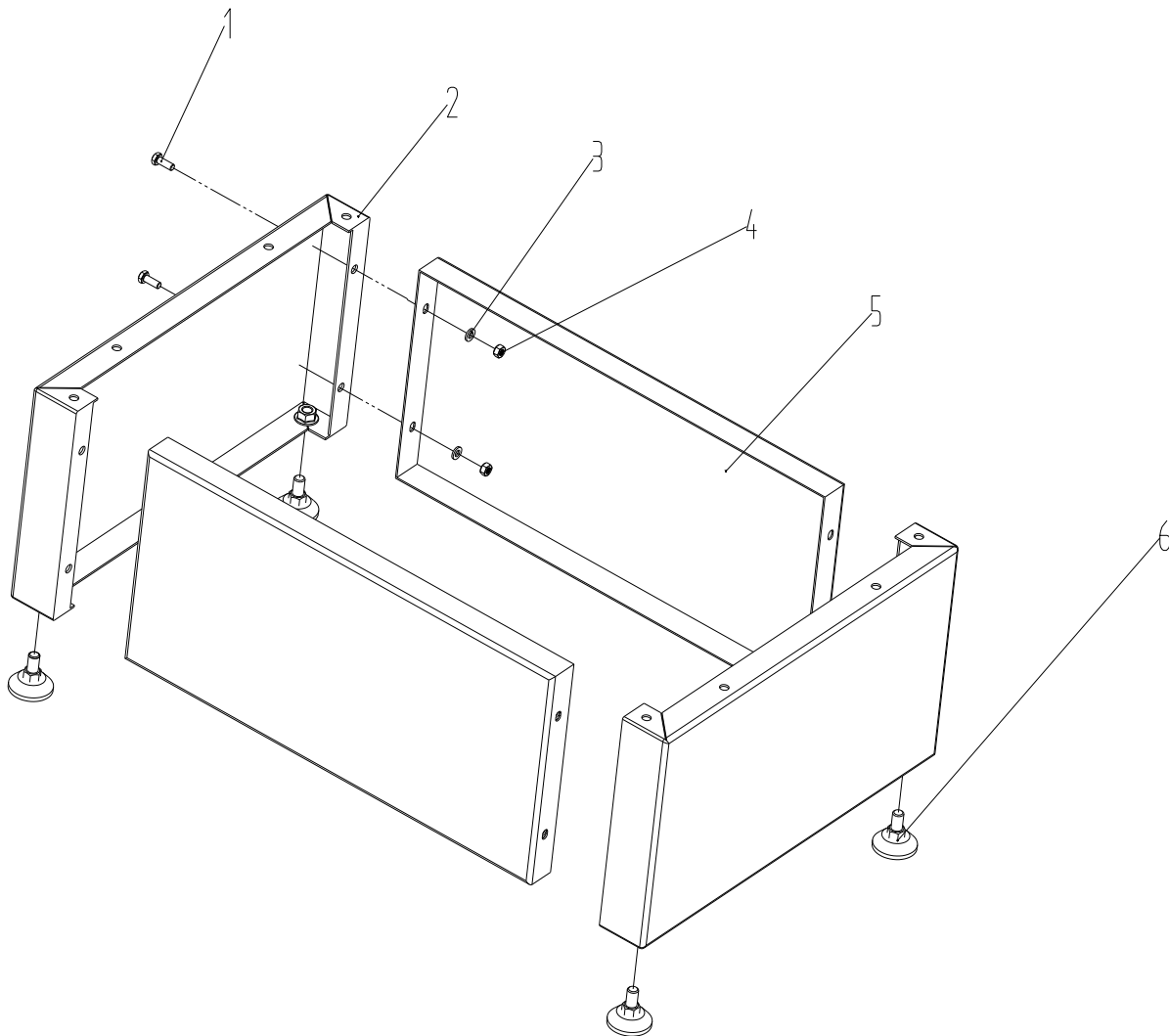


NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB818-85	Screw M6X16	6	2	GB97.1-85	Washer ϕ 6	6
3	C02	Long join plate	1	4	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8
5	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	6	GB818-85	Screw M6X16	2
7	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	8	C04	Short join plate	1
9	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4	10	GB5783-86	Hex bolt M6X16	4
11	GB5783-86	Hex bolt M6X10	4	12	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4
13	C03	Short join plate	1	14	C01	Long join plate	1
15	C05	Join table	1	16	C06	right-angle	4
17	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	18	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8

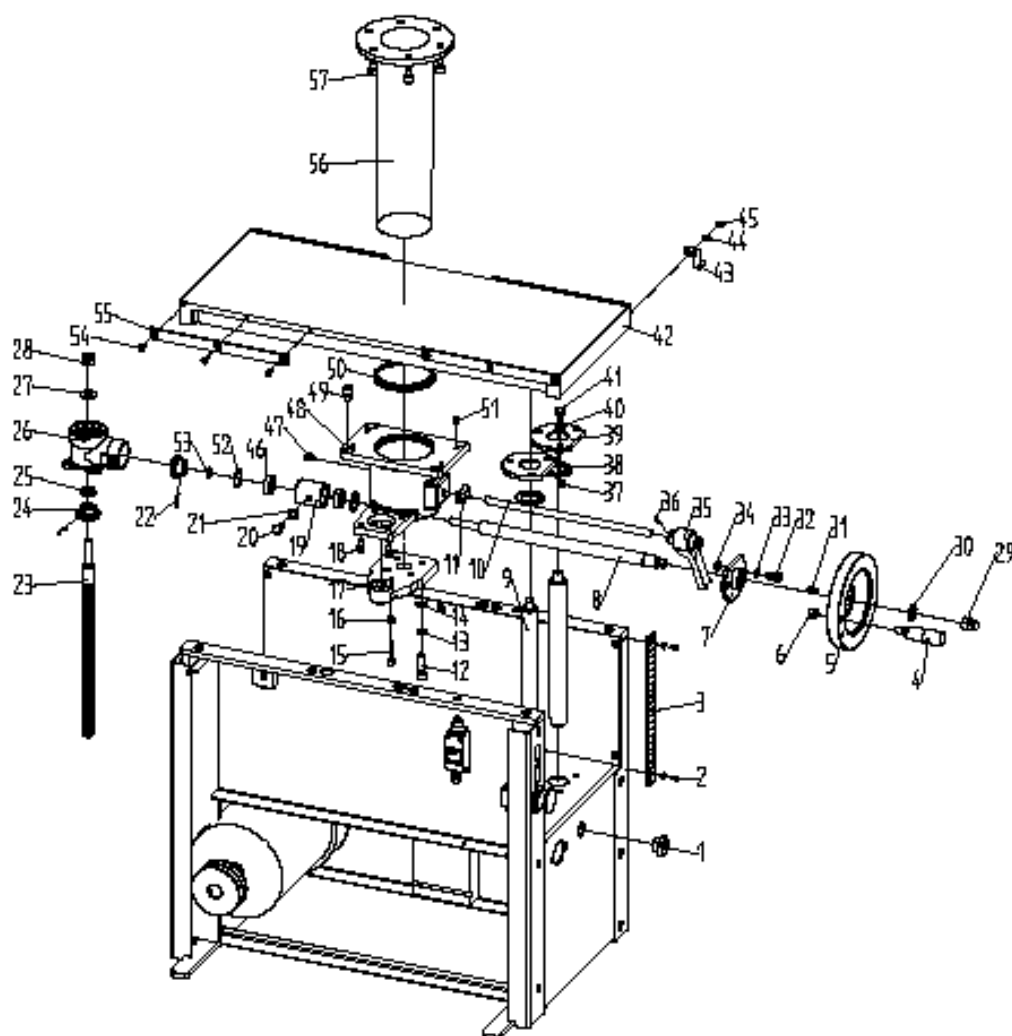

PARTS LIST FOR PLANER & THICKNESSER STAND ASSEMBLY

NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M06-2	Lower stand	1	2	GB6170-86	Hex nut M6	6
3	GB97.1-85	Washer ϕ 6	6	4	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2
5	GB5783-86	Hex bolt M6X20	4	6	GB6170-86	Hex nut M8	4
7	M0607	Motor	1	8	M0606	Motor pulley	1
9	GB80-85	Setscrew M6X12	1	10	GB1096-79	Key 6X25	1
11	GB97.1-85	Washer ϕ 8	8	12	GB5783-86	Hex bolt M8X16	4
13	M0603	Stand assembly	1	14	M0609	Right plate	1

15	GB819-85	Screw M5X10	5	16	GB818-85	Screw M6X10	4
17	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4	18	M0602	Cover board	2
19	GB818-85	Screw M6X10	2	20	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2
21	KJD18	Switch	1	22	GB819-85	Screw M5X10	8
23	WDKG	Interlocking switch	3	24	JTKG	Emergency switch	1

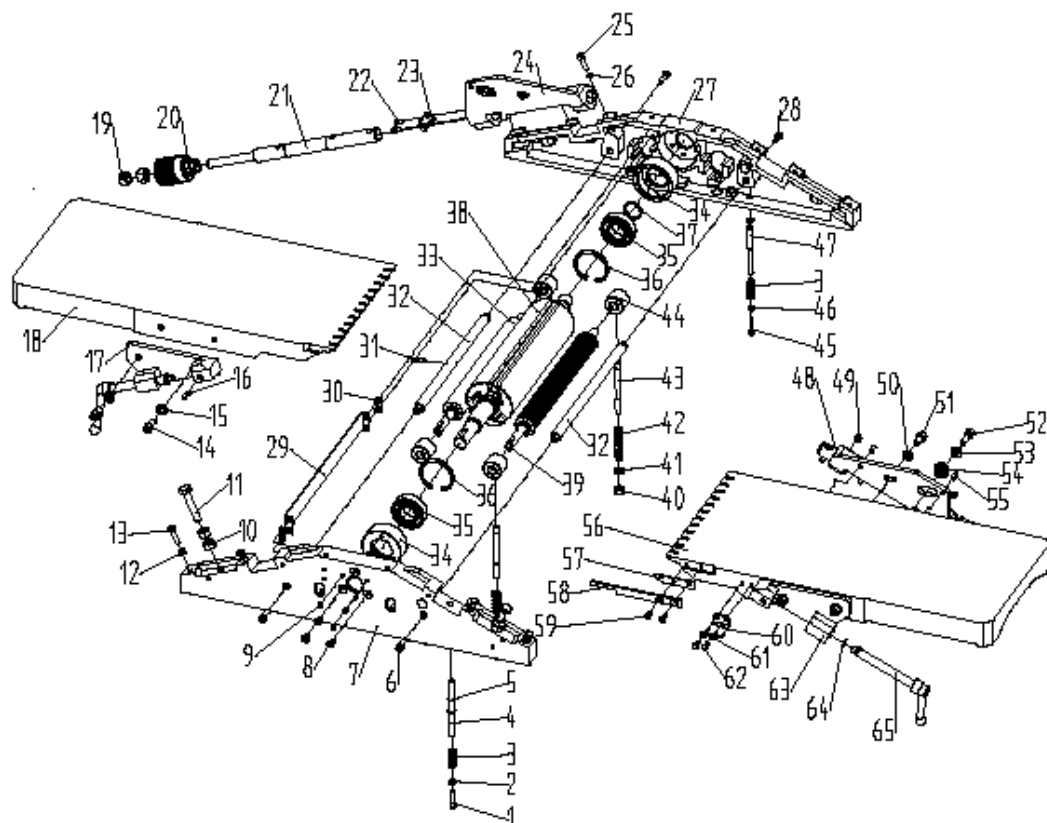


NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8	2	M0610	Lower leg	2
3	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	4	GB6170-86	Hex nut M6	8
5	M0611	Cover board	2	6	M0613	Underprop	4



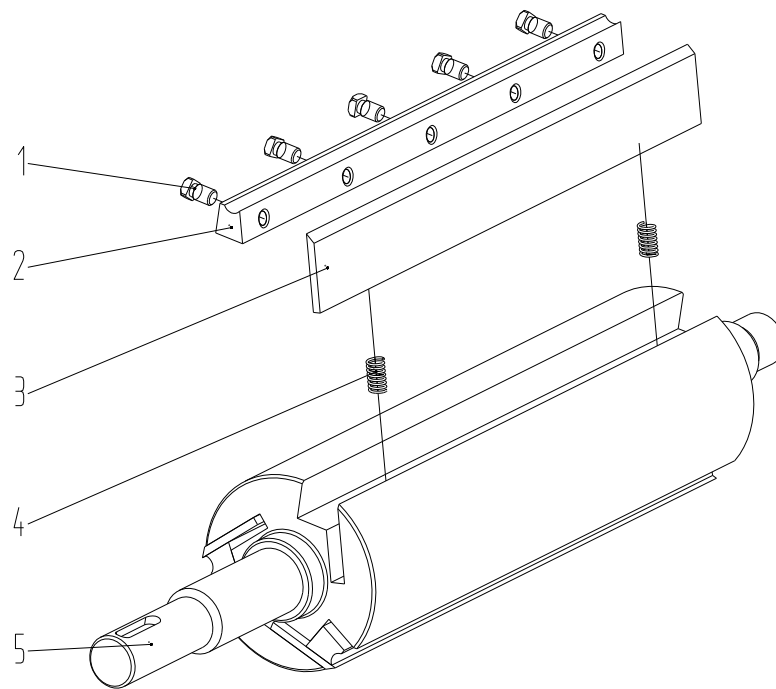
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M0716	Nylon bush	1	2	GB818-85	Screw M4X6	2
3	M12	Depth scale	1	4	M0715-1	Handle	1
5	M0715-2	Hand wheel	1	6	GB6170-86	Hex nut M8	1
7	M0710	Plate	1	8	M0713	Shaft	1
9	M0703	Adjusting bar	2	10	M0711.1	Locking bar	1
11	M0718	Locking block	1	12	GB70-85	Socket cap screw M8X30	4
13	GB93-87	Spring washer ϕ 8	4	14	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4
15	GB70-85	Socket cap screw M6X30	1	16	GB6170-86	Hex nut M6	1
17	M0712	Plate	1	18	GB70-85	Socket cap	4

						screw M6X12	
19	M0719	Bearing bush	1	20	GB5783-86	Hex bolt M8X12	1
21	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1	22	GB879-86	Spring pin 3X20	2
23	M0714	Guide screw	1	24	K1008	Cone gear	2
25	M0720	Bush	1	26	M0717	Gear box	1
27	GZZC	Flat bearing	1	28	ZSM10	Locknut M10	1
29	GB923-88	Domed cap nut M12	1	30	GB97.1-85	Washer ϕ 12	1
31	GB1096-79	Key 5X15	1	32	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2
33	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	34	GB6170-86	Hex nut M6	2
35	M0711	Locking handle	1	36	GB879-86	Spring pin 3X20	1
37	GB6170-86	Hex nut M6	6	38	M0701	Washer	2
39	M0702	Plate	2	40	GB97.1-85	Washer ϕ 6	6
41	GB5783-86	Hex bolt M6X16	6	42	M0705	Thickneser table	1
43	M0706	Lifting pointer	1	44	GB97.1-85	Washer ϕ 4	3
45	GB818-85	Screw M4X6	3	46	GB/T276-94	Bearing 6000	2
47	YZYB	Grease cup M8X1	1	48	M0709	Lifting tube bracket	1
49	GB70-85	Socket cap screw M8X12	4	50	M0708	Seal	1
51	GB77-85	Set screw M6X10	4	52	GB893.1-86	“C”ring ϕ 26	4
53	M0721	Space bush	1	54	GB819-85	Screw M4X12	1 2
55	M0707	Limited bar	4	56	GB70-85	Socket cap screw M8X12	6
57	M0704	Lifting tube	1				

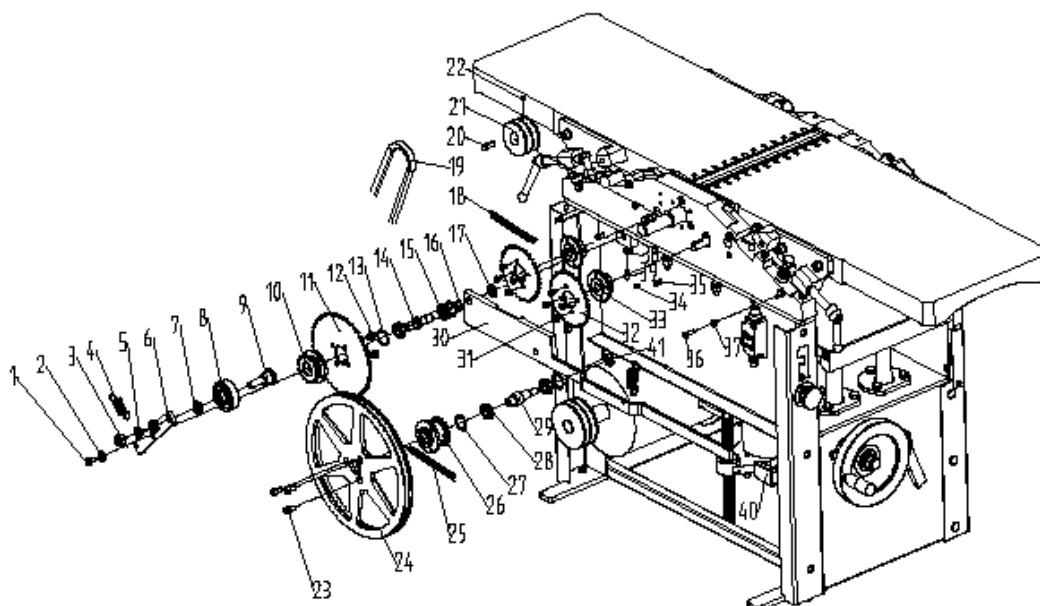


NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M5X25	1	2	GB6170-86	Hex nut M5	1
3	M081213	Spring	2	4	M081205-1	Limited pole	1
5	GB896-86	"E" ring ϕ 6	3	6	GB70-85	Socket cap screw M6X20	3
7	M081202	Left bracket	1	8	NCM	Socket counter-sunk screw M6X10	6
9	GB77-85	Set screw M6X5	6	10	GB6170-86	Hex nut M10	4
11	GB5783-86	Hex bolt M10X50	2	12	GB6170-86	Hex nut M6	4
13	GB5783-86	Hex bolt M6X25	4	14	GB70-85	Socket cap screw M8X16	4
15	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4	16	GB119-86	Pin 6X16	2
17	M1102	Locking block	1	18	M1101	Outfeed table	1
19	GB6170-86	Hex nut M12	4	20	M1011	Adjusting wheel	2
21	M1006	Adjusting axle	2	22	GB5783-	Hex bolt M5X10	4

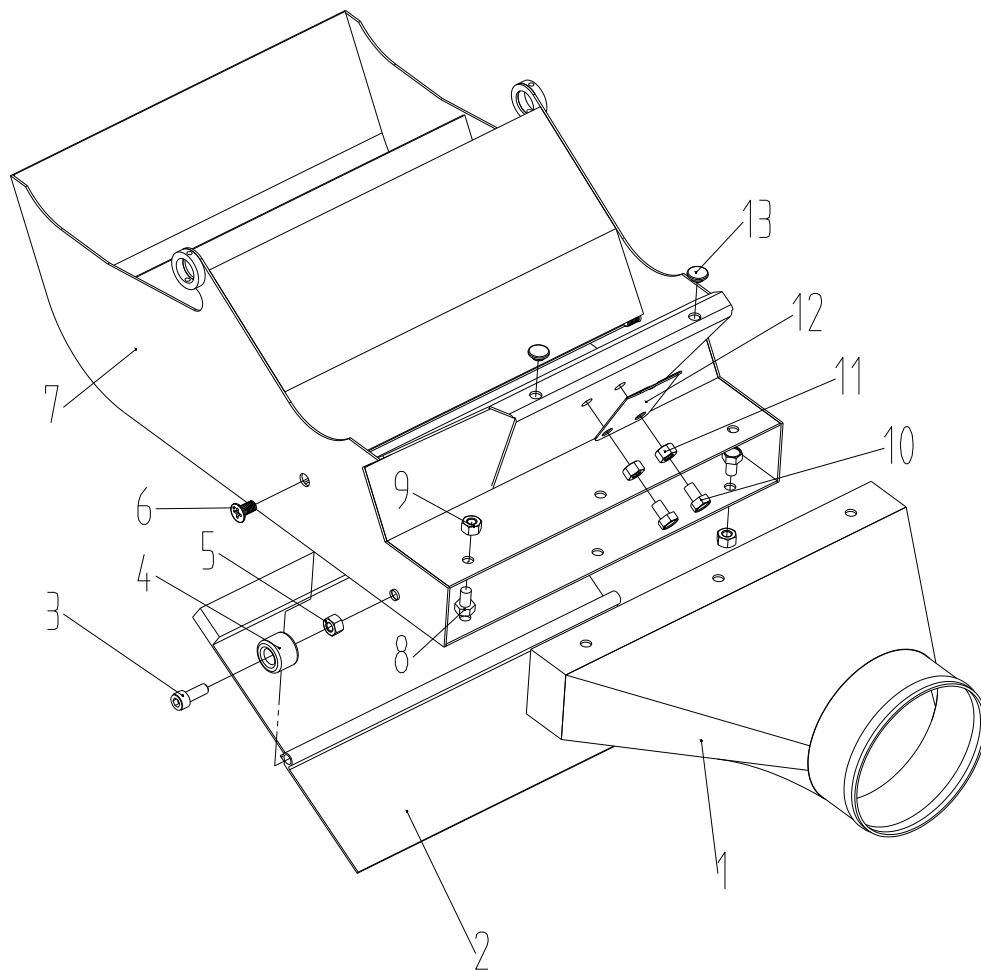
					86		
23	M1007	Metal plate	2	24	M1103	Adjusting wing	1
25	GB70-85	Socket cap screw M6X20	6	26	GB93-87	Springwasher ϕ 6	6
27	M081201	Right bracket	1	28	NCM	Socket counter-sunk screw M6X16	1
29	M081208	Protective plate	1	30	GB818-85	Screw M5X8	4
31	GB879-86	Spring pin 6X20	1	32	M0904	Support axle	2
33	M081209	Driven roller	1	34	M081204	Bearing bush	2
35	GB/T276-94	Bearing 6205	2	36	GB893.1-86	“C” ring ϕ 52	2
37	GB894.1-86	“C” ring ϕ 25	1	38	M081207	Cutter block	1
39	M081206	Driving roller	1	40	GB6170-86	Hex nut M8	4
41	GB/T848-85	Small washer ϕ 8	4	42	M081211	Spring	4
43	M081212	double-edged bolt	4	44	M081203	Bush	4
45	GB5783-86	Hex bolt M5X25	1	46	GB6170-86	Hex nut M5	1
47	M081205-2	Limited bar	1	48	M1005	Adjusting wing	1
49	GB77-85	Set screw M8X8	4	50	GB97.1-85	Washer ϕ 8	2
51	GB70-85	Socket cap screw M8X16	2	52	GB70-85	Socket cap screw M8X25	2
53	GB97.1-85	Washer ϕ 8	2	54	M1004	Eccentric bush	2
55	GB119-86	Pin 6X16	4	56	M1001	Infeed table	1
57	M1010	Space plate	1	58	M1009	Locking plate	1
59	GB819-85	Screw M5X12	2	60	M1013	Press plate	1
61	GB97.1-85	Washer ϕ 5	2	62	GB5783-86	Hex bolt M5X10	2
63	M1002	Locking block	1	64	GB894.1-86	“C” ring ϕ 12	2
65	M1003	Locking handle	2				



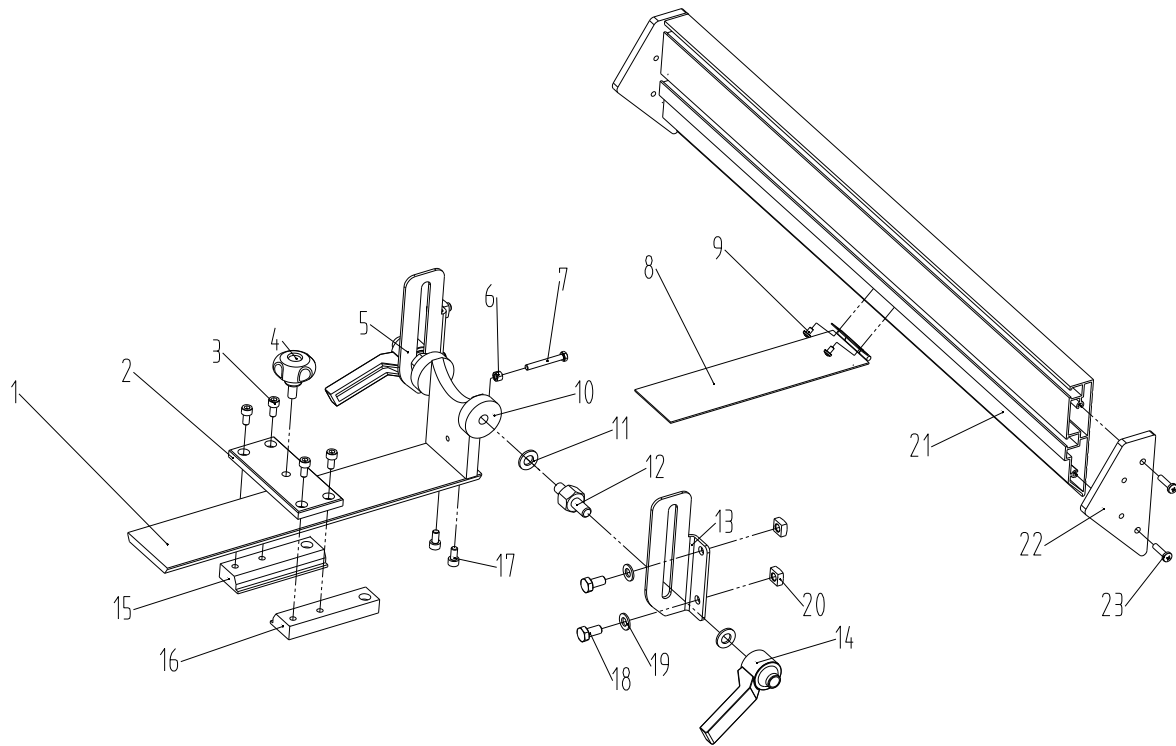
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M081207.3	Square toes bolt	15	2	M081207.2	Blade locking block	3
3	M081207.5	Blade	3	4	M081207.4	Spring	6
5	M081207.1	Cutter block	1				



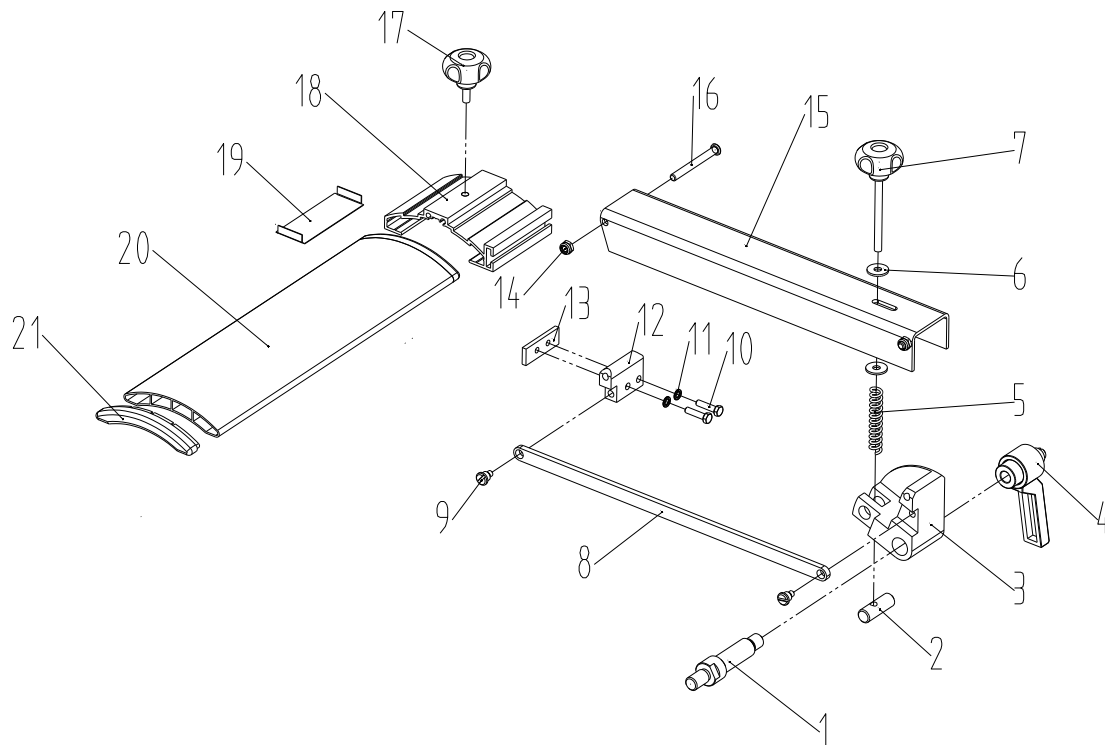
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X10	1	2	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1
3	GB6170-86	Hex nut M10	1	4	M082218	Pull spring	2
5	GB93-87	Spring washer ϕ 10	1	6	M082202	plate	1
7	GB97.1-85	Washer ϕ 10	2	8	GB/T276-94	Bearing 80303	1
9	M082217	Pin axle	1	10	M082205	Sprocket	1
11	M082201	Sprocket	1	12	GB818-85	Screw M6X8	4
13	GB893.1-86	"C" ring ϕ 24	2	14	M082215	Long pin	1
15	GB/T276-94	Bearing 61901	2	16	GB894.1-86	"C" ring ϕ 12	1
17	GB97.1-85	Washer ϕ 10	1	18		Chain	1
19	SJD	V-belt	2	20	GB1096-79	Pin 6X25	1
21	M082208	Cutter block pulley	1	22	GB77-85	Screw M6X5	1
23	GB70-85	Socket cap screw M6X14	3	24	M082213	Wheel	1
25		Chain	1	26	M082207	Sprocket	1
27	GB893.1-86	"C" ring ϕ 24	2	28	GB/T276-94	Bearing 61901	2
29	M082216	Short pin	1	30	M082206	Control handle	1
31	GB818-85	Screw M5X8	8	32	M082210	Sprocket	2
33	M082210.1	Sprocket plate	2	34	GB77-85	Set screw M6X8	2
35	GB1096-79	Key 5X16	2	36	GB818-85	Screw M5X16	1
37	GB6170-86	Hex nut M5	1	38	GB6170-86	Hex nut M6	1
39	GB80-85	Set screw M6X20	1	40	M082219	Handle	1
41	GB6173-86	Hex thin nut M12					



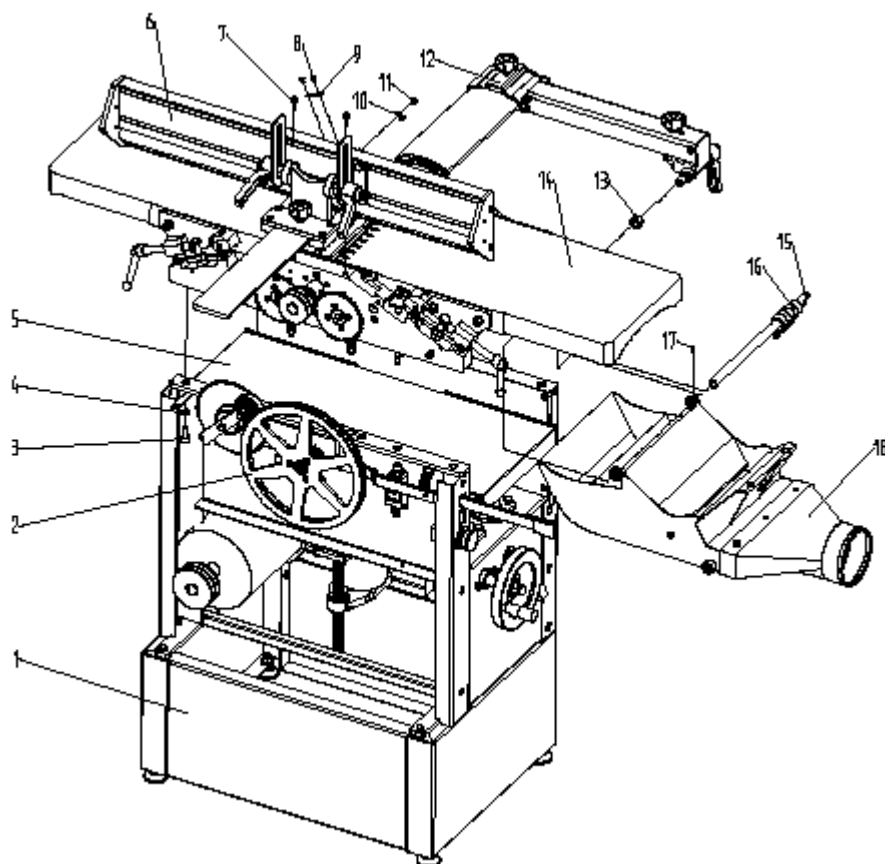
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M0901.1	Dust extraction hood	1	2	M0901.7	Turning plate	1
3	GB70-85	Socket cap screw M6X16	1	4	M0906	Rubber tray	1
5	GB6170-86	Hex nut M6	1	6	GB819-85	Screw M6X12	2
7	M0901	Dust chute	1	8	GB5783-86	Hex bolt M6X10	6
9	GB6170-86	Hex nut M6	6	10	GB5783-86	Hex bolt M6X10	2
11	GB6170-86	Hex nut M6	2	12	M0907	Locking plate	1
13	M0905	Damping tray	2				



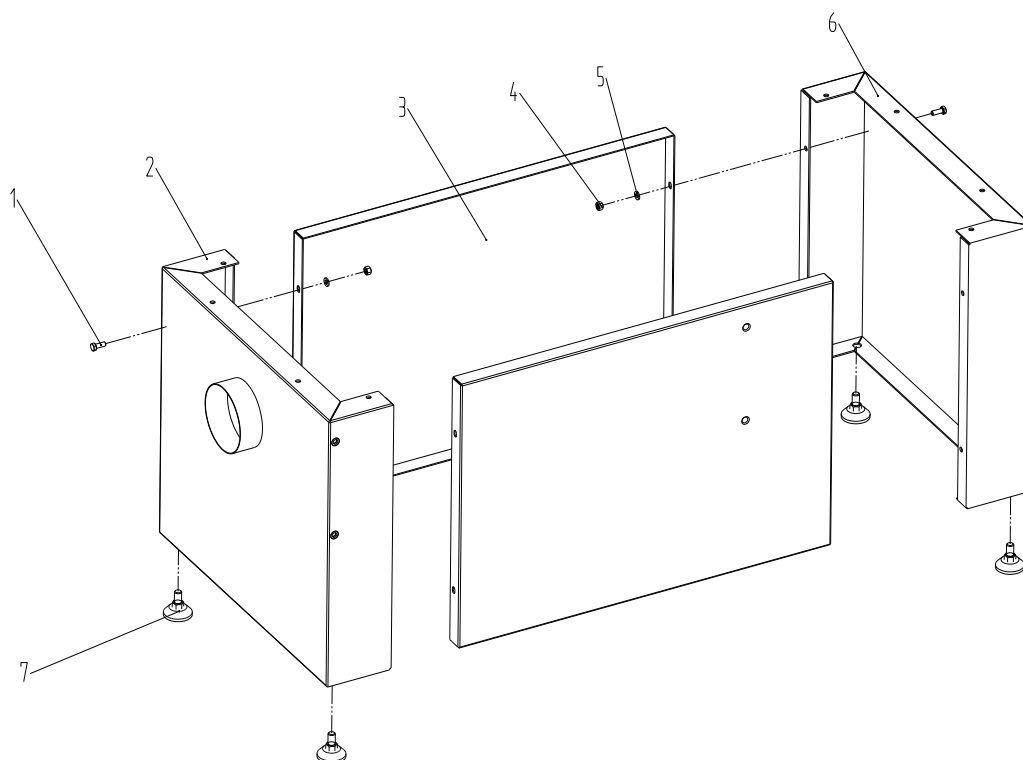
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M1409	Guide rail	1	2	M1411	Connecting plate	1
3	GB70-85	Socket cap screw M6X12	4	4	M1414	Locking handle	1
5	M1401	Left metal plate	1	6	GB6170-86	Hex nut M5	1
7	GB5783-86	Hex bolt M5X40	1	8	M1407	Sliding plate	1
9	GB867-86	Rivet 4X6	2	10	M1404	Bracket	1
11	GB97.1-85	Washer ϕ 10	4	12	M1403	double-edged bolt	2
13	M1405	Right sliding block	1	14	M1413	Locking handle	2
15	M1408	Left metal plate	1	16	M1410	Right metal plate	1
17	GB70-85	Socket cap screw M6X12	2	18	GB5783-86	Hex bolt M8X16	4
19	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4	20	M1412	Square toes nut	4
21	M1402	Fence	1	22	M1406	Angle plate	2
23	ZGM	Screw M5X20	4				



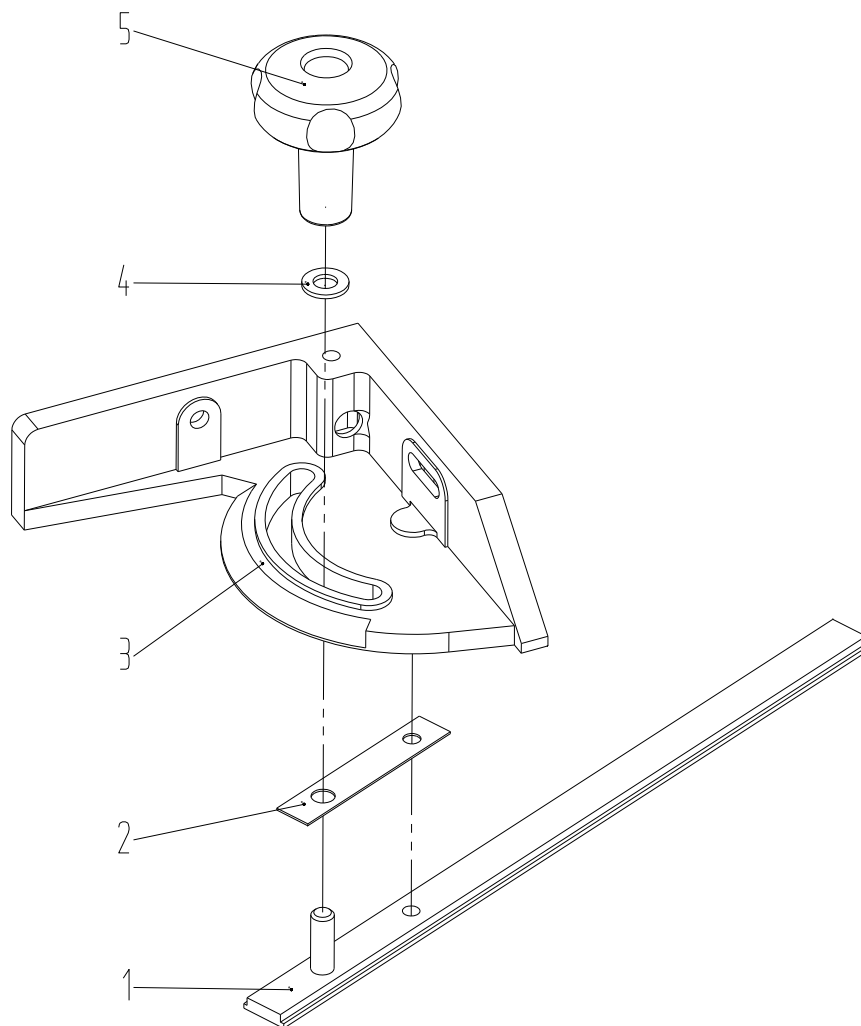
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M1012.1	Locking pole	1	2	M1602	Rotor	1
3	M1610	Sector plate	1	4	M1012	Locking handle	1
5	M1603	Spring	1	6	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
7	M1605	Adjusting handle	1	8	M1609	Connecting pole	2
9	M1611	Pin bolt	2	10	GB5783-86	Hex bolt M5X20	2
11	GB93-87	Spring washer ϕ 5	2	12	M1612	Rock block	1
13	M1606	Fixing plate	1	14	ZSM	Locking nut M6	2
15	M1601	U-shaped arm	1	16	M1613	Long pin	1
17	M1614	Locking handle	1	18	M1608	Crust	1
19	M1604	Saucer	1	20	M1607	Protective plate	1
21	M1615	Plastic insert	2				



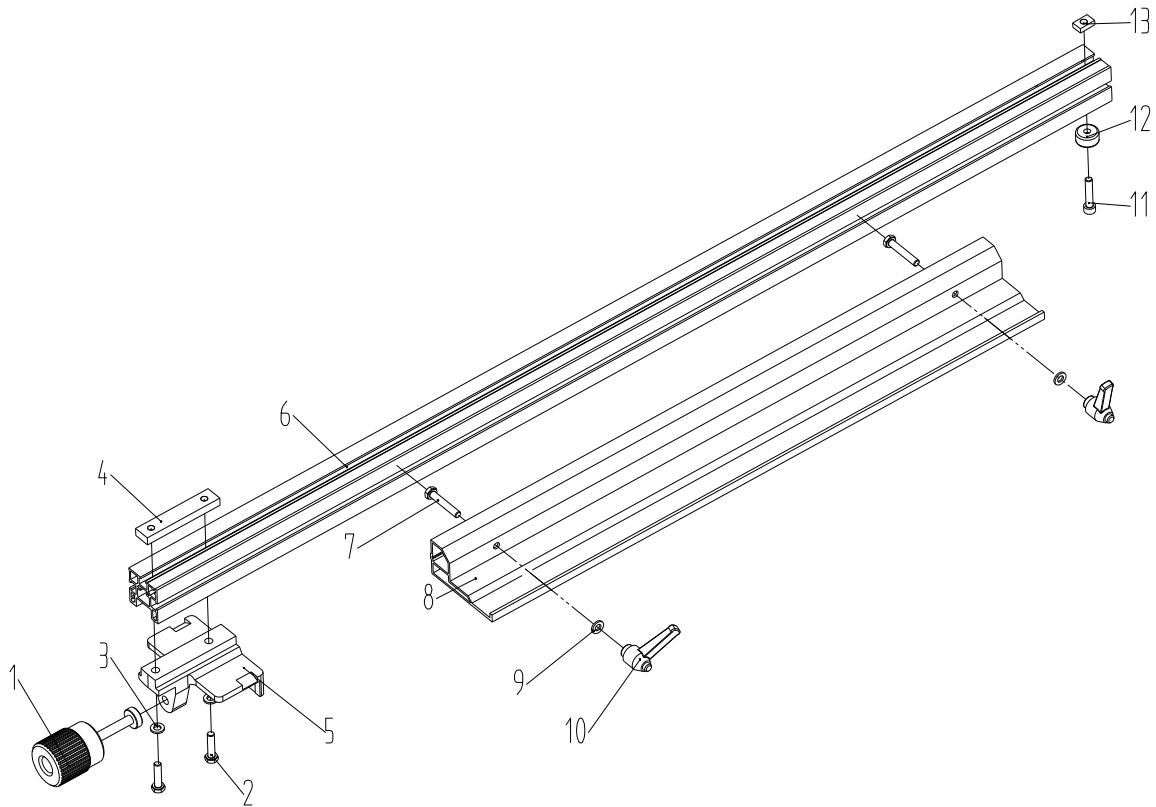
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	M06	Stand assembly	1	2	M0822	Thicknesser clutch assembly	1
3	GB70-85	Socket cap screw M8X20	8	4	GB93-87	Spring washer ϕ 8	8
5	M07	Thicknessing table assembly	1	6	M14	Fence assembly	1
7	GB70-85	Socket cap screw M6X16	2	8	GB818-85	Screw M4X6	2
9	M18	Infeed scale	1	10	M20	Infeed pointer	1
11	GB818-85	Screw M4X6	2	12	M16	Protective cover assembly	1
13	GB6170-86	Hex nut M12	1	14	M10	Planer table assembly	1
15	M0902	Rotor	1	16	M0903	Kick block	20
17	GB879-86	Spring pin 3X10	1	18	M09	Extraction dust assembly	1



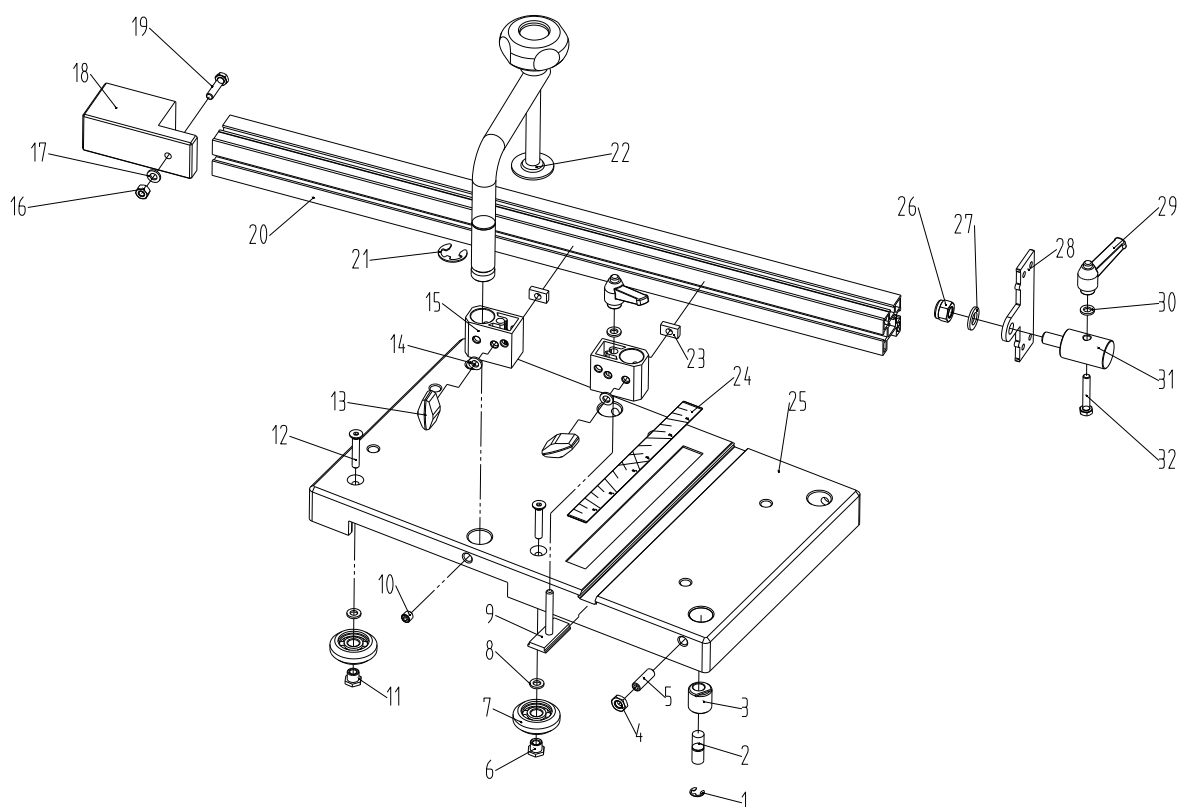
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8	2	K29	Right support leg	1
3	K30	Middle leg	2	4	GB6170-86	Hex nut M6	8
5	GB97.1-85	Washer ϕ 6	8	6	K28	Left support leg	1
7	M0613	Underprop	4				



NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0603	T-shaped plate	1	2	K0605	Saucer	1
3	K0601	Miter gauge	1	4	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
5	K0602	Long handle	1			Left support leg	

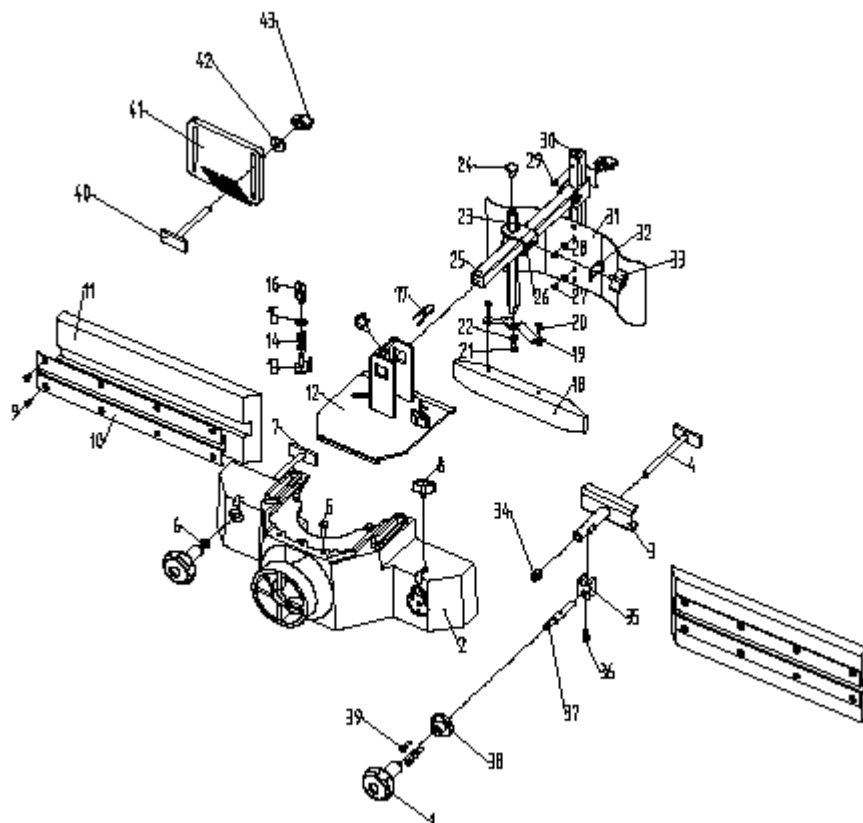


NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0501	Locking handle	1	2	GB5783-86	Hex bolt M6X25	2
3	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	4	K0504	Fixing plate	1
5	K0503	Locking bracket	1	6	K0506	Long fence	1
7	GB5783-86	Hex bolt M6X35	2	8	K0505	right-angle fence	1
9	GB97.1-85	Washer ϕ 6	2	10	K0102	Small handgrip	2
11	GB70-85	Socket cap screw M6X30	1	12	K0507	Rubber tray	1
13	K0108	Square toes nut	1				



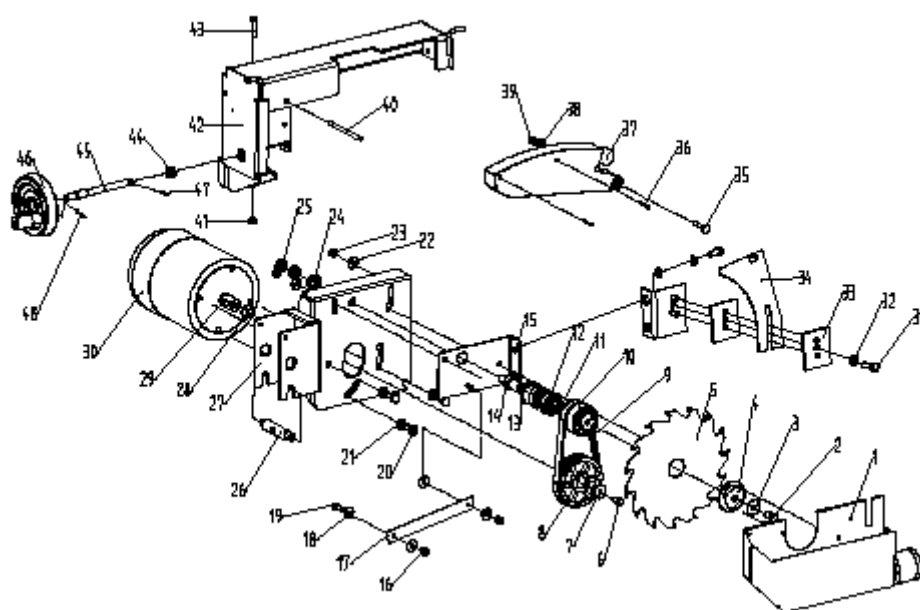
NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0105	C-shaped ring	1	2	K0104	sliding axle	1
3	K0103	Eccentric bush	1	4	GB6172-86	Hex thin nut M8	1
5	GB77-85	Set screw M8X25	1	6	K0118	Eccentric nut	2
7	K0117	Trolley	4	8	GB97.1-85	Washer ϕ 6	4
9	K0112	T-shaped bolt	1	10	GB78-85	Set screw M8X10	1
11	K0120	Homocentric nut	2	12	CTLS	Socket counter-sunk screw M6X35	4
13	K0107	Rhombic hand-grip	2	14	GB97.1-85	Washer ϕ 6	3
15	K0113	Connecting block	2	16	GB6170-86	Hex nut M6	1
17	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1	18	K0113	wood block	1
19	GB5783-86	Hex bolt M6X25	1	20	K0106	Angle fence	1
21	GB896-86	"E" ring ϕ 16	1	22	K0115	Press handle	1
23	K0108	Square toes nut	2	24	K0119	Angle.ruler	1
25	K0109	Sliding table	1	26	ZSM10	Locking nut M10	1

27	GB97.1-85	Washer ϕ 10	1	28	K0111	Turing plate	1
29	K0102	Small handgrip	2	30	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1
31	K0101	Locating pole	1	32	GB5783-86	Hex bolt M6X35	1

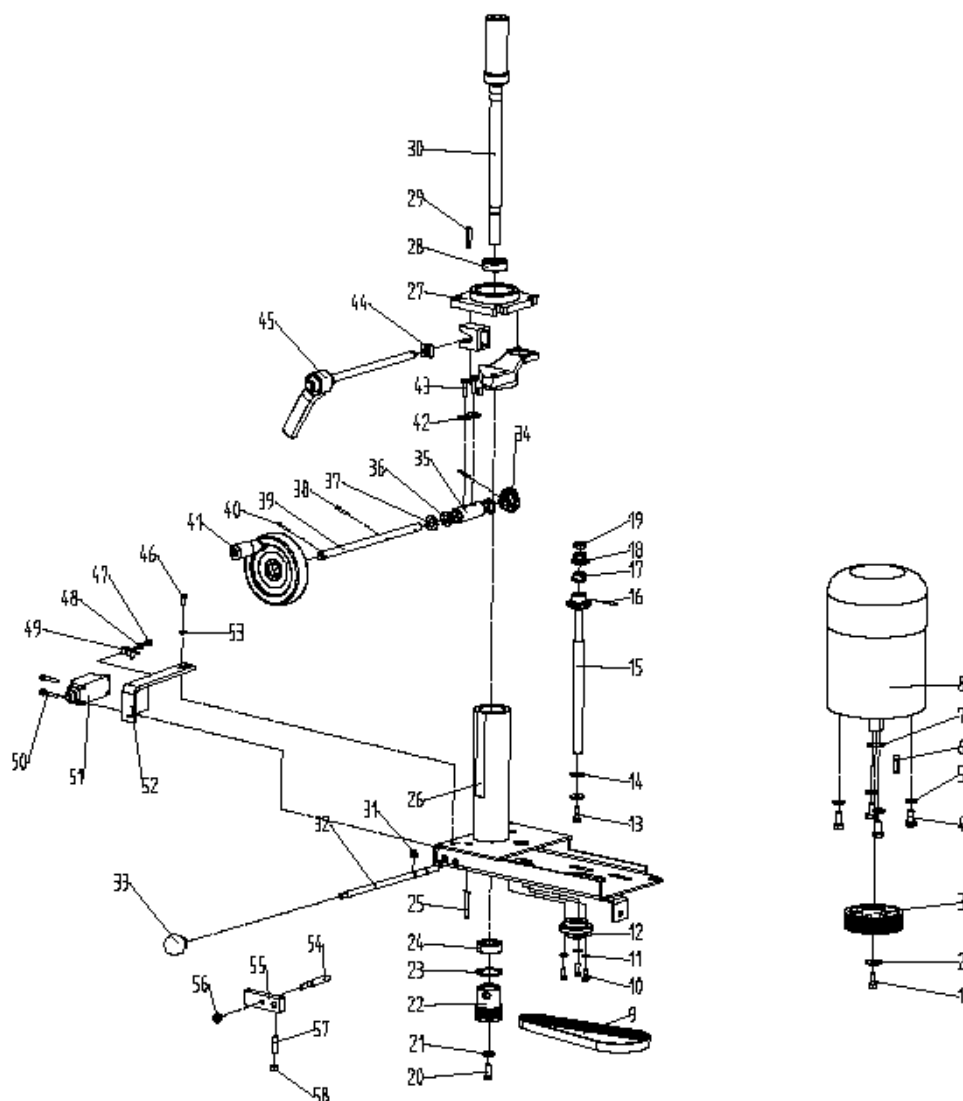


NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0602	Long handle	2	2	K0316	Exhaustion socket	1
3	K0321	Guide rack	1	4	K0322	Long T-shaped bolt	1
5	GB819-85	Screw M6X10	4	6	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
7	K0320	Short T-shaped bolt	1	8	K0313	Rhombic handgrip	2
9	CZG	Screw M4X12	16	10	K0309	T-shaped rail	2
11	K0308	Horizontal wood board	2	12	K0315	Turing rack	1
13	K0318	Locking sheet metal	2	14	K0319	Spring	2

15	GB97.1-85	Washer ϕ 8	2	16	K0317	Rhombic hand-grip	2
17	K0314	Saucer	2	18	K0307	Horrent wood broad	1
19	K0312	M-shaped plate	1	20	PZG	Screw M4X16	2
21	GB5783-86	Hex bolt M5X12	1	22	GB97.1-85	Washer ϕ 5	1
23	K0305	Hexangular leader	1	24	GB/T794-88	Bolt M8X10	1
25	K0310	Square leader assembly	1	26	K0306	Capstan	1
27	GB818-85	Screw M4X6	2	28	GB97.1-85	Washer ϕ 4	2
29	GB818-85	Screw M4X6	1	30	K0302	Standpipe	1
31	K0304	Spring protective broad	1	32	K0311	Locking patch	2
33	K0301	Rhombic hand-grip	2	34	GB923-88	Domed cap nut M8	1
35	K0323	Riding plate	1	36	GB70-85	Socket cap screw M6X10	1
37	K0324	Screw pole	1	38	K0325	Fixing block	1
39	GB5783-86	Hex bolt M5X16	3	40	K0326	ShoT-shaped bolt	1
41	K0327	Anti-kick board	1	42	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
43	K0313	Rhombic hand-grip	1				

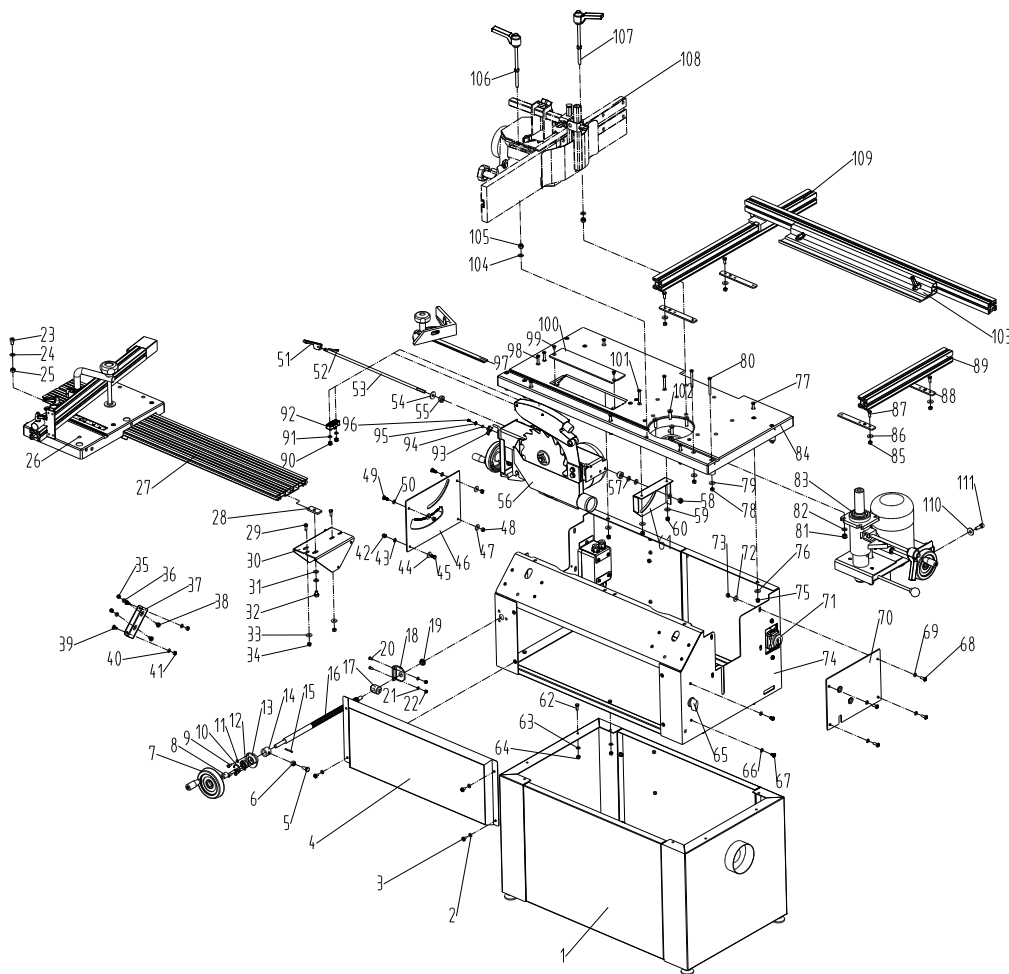


NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K0707	Dust collector	1	2	GB5783-86	Hex bolt M8X16	1
3	GB96-85	Large washer ϕ 8	1	4	K0708	Platen	1
5		saw blade	1	6	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1
7	GB5287-85	Very large washer ϕ 6	1	8	K0710	Motor pulley	1
9	5PJ410	Cuneal belt	1	10	K0709	Driven pulley	2
11	GB894.1-86	“C”ring ϕ 15	1	12	GB/T276-94	Bearing 6202	2
13	GB893.1-86	“C”ring ϕ 35	1	14	K0711	Saw axis	1
15	K0712	Parallel plate	1	16	ZSM6	Locking nut M6	2
17	K0713	Connecting plate	1	18	GB96-85	Large washer ϕ 6	4
19	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1	20	GB5783-86	Hex bolt M8X16	3
21	GB97.1-85	Washer ϕ 8	3	22	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
23	ZSM6	Locking nut M6	2	24	GB97.1-85	Washer ϕ 12	1
25	GB6172-86	Hex thin nut M12	2	26	K0703	Turning pole	1
27	K0702	Motor rack	1	28	GB894.1-86	“C”ring ϕ 19	1
29	GB1096-79	Key 6X25	1	30	K0714	Motor	1
31	GB5783-86	Hex bolt M8X25	1	32	GB97.1-85	Washer ϕ 8	1
33	K0706	Clamp plate	2	34	K0705	Riving wedge	1
35	GB/T794-88	Bolt M6X30	1	36	PZGS	Screw M3X20	2
37	K0715	Exterior dust collector	1	38	GB97.1-85	Washer ϕ 6	1
39	ZSM6	Locking nut M6	1	40	GB879-86	Spring pin 6X85	1
41	GB6170-86	Hex nut M6	1	42	K0701	Turning support	1
43	GB5783-86	Hex bolt M6X30	1	44	ZSM10	Locking nut M10	1
45	K0704	Bolt shaft	1	46	K20	Hand wheel	1
47	GB879-86	Spring pin 3X16	1	48	GB879-86	Spring pin 3X25	1



NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1	2	GB5287-85	Very large washer ϕ 6	1
3	K0710	Motor pulley	1	4	GB5783-86	Hex bolt M8X16	4
5	GB97.1-85	Washer ϕ 8	4	6	GB1096-79	Key 6X25	1
7	GB894.1-86	"C"ring ϕ 19	1	8	K1006	Motor	1
9	5PJ520	Cuneal belt	1	10	GB5783-86	Hex bolt M5X12	3
11	GB97.1-	Washer ϕ 5	3	12	K1003.1	Nut bush	1

	85						
13	GB5783-86	Hex bolt M6X16	1	14	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
15	K1005	Bolt shaft	1	16	GB879-86	Spring pin 3X20	2
17	K19	Bush	1	18	GZZC	Flat bearing	1
19	GB6172-86	Hex thin nut M10	2	20	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2
21	GB96-85	Large washer ϕ 6	1	22	K1007	Driven pulley	1
23	GB893.1-86	“C”ring ϕ 35	1	24	GB/T276-94	Bearing 6202	1
25	K1004	Spring clip	1	26	K1003	Motor rack	1
27	K1002	Oriented stand	1	28	GB/T276-94	Bearing 6003	1
29	GB1096-79	Key 5X30	1	30	K1001	Spindle	1
31	GB896-86	“E”ring ϕ 6	1	32	K1012	Locking pole	1
33	BSH7526	Handball	1	34	K1008	Cone gear	1
35	K1010	Bearing bush	1	36	K19	Bush	2
37	GB97.1-86	Washer ϕ 10	1	38	GB879-86	Spring pin 3X20	1
39	K1011	Turning shaft	1	40	GB879-86	Spring pin 3X25	1
41	K20	Hand wheel	1	42	GB96-85	Large washer ϕ 6	2
43	GB5783-86	Hex bolt M6X16	2	44	GB39-88	Square toes nut M10	1
45	K1009	Locking pole	1	46	GB5783-86	Hex bolt M5X10	2
47	GB819-85	Screw M4X6	1	48	GB97.1-85	Washer ϕ 4	1
49	K1014	pointer	1	50	GB819-85	Screw M4X25	4
51	WDKG	Inching switch	1	52	K1015	Supporting plate	1
53	GB97.1-85	Washer ϕ 5	2	54	K1016	Guiding pole	1
55	K1017	Locking plate	1	56	GB6170-86	Hex nut M6	1
57	GB77-85	Set screw M6X25	1	58	GB6170-86	Hex nut M6	1



NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY	NO.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	K27-1	Lower stand	1	2	GB97.1-85	washer ϕ 6	4
3	GB818-85	Screw M6X10	4	4	K26	Protective cover	1
5	GB5783-86	Hex bolt M8X16	1	6	GB6170-86	Hex nut M8	1
7	K20	Hand wheel	1	8	K3602	Space bush	1
9	GB5783-86	Hex bolt M5X12	3	10	GB893.1-86	"C"ring ϕ 26	1
11	GB97.1-85	washer ϕ 5	3	12	GB/T276-94	Bearing 6000	1
13	K3607	Bearing bush	1	14	K3603	Space bush	1
15	GB879-86	Spring pin 3X25	1	16	K3601	Guide screw	1
17	K3605	Turning pole	1	18	K3604	Bracket	1
19	M0720	Bush	1	20	GB819-85	Screw M5X12	2
21	GB97.1-85	washer ϕ 5	2	22	ZSM5	Locking nut M5	2
23	GB70-85	Socket cap screw M8X10	1	24	GB97.1-85	washer ϕ 8	1

25	GB6170-86	Hex nut M8	1	26	K01	Sliding table assembly	1
27	K13	Guide rail	1	28	K14	Locating block	2
29	GB5783-86	Hex bolt M6X16	4	30	K15	Rail support	2
31	GB97.1-85	washer ϕ 8	4	32	GB5783-86	Hex bolt M8X10	2
33	GB96-85	large washer ϕ 6	4	34	GB6170-86	Hex nut M6	4
35	GB6170-86	Hex nut M6	8	36	GB96-85	large washer ϕ 6	8
37	K1617	Supporting plate	4	38	GB/T794-88	Screw M6X12	8
39	GB/T794-88	Screw M6X12	8	40	GB97.1-85	washer ϕ 6	8
41	GB6170-86	Hex nut M6	8	42	GB923-88	Domed cap nut M6	1
43	GB97.1-85	washer ϕ 6	1	44	GB96-85	large washer ϕ 6	1
45	GB5783-86	Hex bolt M6X12	1	46	K18	Saw faceplate	1
47	GB96-85	large washer ϕ 6	3	48	GB6170-86	Hex nut M6	3
49	GB818-85	Screw M6X16	3	50	GB97.1-85	washer ϕ 6	3
51	K2102	Locking handle	1	52	GB867-86	Rivet 3X12	1
53	K2103	Locking pole	1	54	GB96-85	large washer ϕ 8	1
55	K22	Space bush	1	56	K07	Saw assembly	1
57	GB97.1-86	washer ϕ 8	3	58	ZSM8	Locking nut M8	1
59	GB96-85	large washer ϕ 6	2	60	ZSM6	Locking nut M6	2
61	K33	Locking plate	1	62	GB5783-86	Hex bolt M6X16	8
63	GB97.1-85	washer ϕ 6	8	64	GB6170-86	Hex nut M6	8
65	ZGKG	Transition switch	1	66	GB97.1-85	washer ϕ 6	6
67	GB818-85	Screw M6X10	6	68	GB818-85	Screw M6X16	4
69	GB97.1-85	washer ϕ 6	4	70	K18	Moulding face-plate	1
71	KJD12	Switch	2	72	GB96-85	large washer ϕ 6	4
73	GB6170-	Hex nut M6	4	74	K27-2	Stand	1

	86						
75	ZSM6	Locking M6	5	76	GB96-85	large washer φ 6	5
77	NCM	Socket counter- sunk screw M6X45	5	78	GB6170- 86	Hex nut M6	8
79	GB96-85	large washer φ 6	8	80	NCM	Socket counter- sunk screw M6X60	8
81	ZSM8	Locking nut M8	4	82	GB97.1- 85	washer φ 8	4
83	K10	Moulding as- sembly	1	84	K34	Table	1
85	GB6170- 86	Hex nut M6	4	86	GB96-85	large washer φ 6	4
87	GB5783- 86	Hex bolt M6X16	4	88	K04	Supporting plate	4
89	K09	Vertical fence	1	90	ZSM6	Locking nut M6	4
91	GB97.1- 85	washer φ 6	4	92	K32	Press block	2
93	K12	Pointer	1	94	GB97.1- 85	washer φ 4	1
95	WCDQ	Dentation washer φ 4	1	96	GB818-85	Screw M4X6	1
97	K06	Angle ruler	1	98	NCM	Socket counter- sunk screw M6X30	4
99	NCM	Socket counter- sunk screw M6X10	4	100	K31	Protective plate	1
101	NCM	Socket counter- sunk screw M6X45	2	102	NCM	Socket counter- sunk screw M8X30	4
103	K05	Fence assembly	1	104	GB97.1- 85	washer φ 8	2
105	ZSM8	Locking nut M8	2	106	GB6170- 86	Hex nut M8	2
107	K02	Locking handle	2	108	K03	Exhaustion socket assembly	1
109	K09	Vertical fence	1	110	GB96-85	large washer φ 8	1
111	GB70-85	Socket cap screw M8X25	1				

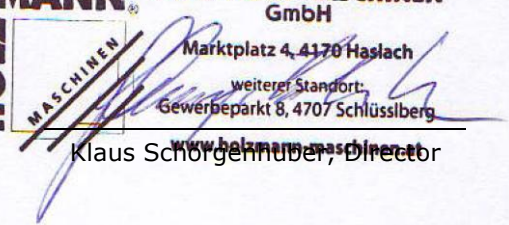
17 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / CERTIFICATE OF CONFORMITY

	Inverkehrbringer / Distributor HOLZMANN MASCHINEN® GmbH A-4170 Haslach, Marktplatz 4 Tel.: +43 7289 71562-0; Fax.: +43 7289 71562-4 info@holzmann-maschinen.at www.holzmann-maschinen.at
Bezeichnung / name 5-fach Kombination / Combined 5-operation machine	
Type / model K5 260L	
EG-Richtlinien / EC-directives 2006/42/EG 2006/95/EG	
Angewandte Normen / applicable Standards EN 1870-1:2007+A1:2009, EN 60204-1:2006+A1:2009	

Hiermit erklären wir, dass die oben genannten Maschinen aufgrund ihrer Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Version den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der angeführten EG-Richtlinien entsprechen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn Veränderungen an der Maschine vorgenommen werden, die nicht mit uns abgestimmt wurden.

Hereby we declare that the above mentioned machines meet the essential safety and health requirements of the above stated EC directives. Any manipulation or change of the machine not being explicitly authorized by us in advance renders this document null and void.

Haslach, 24.01.2013
 Ort / Datum place/date



HOLZMANN MASCHINEN GmbH
 Marktplatz 4, 4170 Haslach
 weiterer Standort:
 Gewerbepark 8, 4707 Schlösslberg
 Klaus Schörgenhuber, Director
 www.holzmann-maschinen.at


 Verantwortung für Dokumentation

18 GARANTIEERKLÄRUNG

(Stand 24.01.2014)

Mängelhaftungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Verkäufer (Holzmann Vertriebspartner) sowie gesetzliche Gewährleistungsrechte des jeweiligen Landes werden durch diese Garantieerklärung nicht berührt.

Für diese Maschine leisten wir Garantie gemäß folgenden Bedingungen:

- A) Die Garantie umfasst die unentgeltliche Beseitigung aller Mängel an der Maschine, nach Maßgabe der nachfolgenden Regelungen (B-G), welche die ordnungsgemäße Funktion der Maschine beeinträchtigen und nachweislich auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen.
- B) Die Garantiezeit beträgt 12 Monate, bei gewerblicher Nutzung 6 Monate, gültig ab Lieferung der Maschine an den Erstendabnehmer. Als Nachweis ist der Original-Ablieferbeleg maßgeblich, bei Selbstabholung der Maschine der Original Kaufbeleg.
- C) Zur Anmeldung von Garantieansprüchen kontaktieren Sie bitte den HOLZMANN Vertriebspartner, von dem Sie die Maschine erworben haben, mit folgenden Unterlagen:
 - >> Kaufbeleg und/oder Ablieferbeleg
 - >> ausgefülltes Serviceformular mit Fehlerbericht
 - >> Bei Anforderung von Ersatzteilen eine Kopie der Ersatzteilzeichnung, mit den benötigten Ersatzteilen markiert.
- D) Die Garantieabwicklung und der Ort der Garantieverfüllung erfolgt nach Maßgabe der HOLZMANN GmbH. Leicht zu behebbende Mängel werden durch unsere Vertriebspartner beseitigt, bei komplexeren Defekten behalten wir uns eine Begutachtung in 4707 Haslach, Österreich vor. Sofern nicht explizit ein zusätzlicher Vor-Ort Servicevertrag abgeschlossen ist, gilt als Erfüllungsort der Garantieleistung stets der HOLZMANN-MASCHINEN Firmensitz in 4707 Haslach, Österreich. Die im Rahmen einer Garantiebearbeitung anfallenden allfälligen Transportkosten von und zum Firmensitz sind in dieser Hersteller-Garantie nicht abgedeckt.
- E) Garantieausschluss bei Mängeln:
 - an Maschinenteilen, welche gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß unterliegen, sowie Mängeln an der Maschine, die auf einen gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind.
 - die auf unsachgemäße oder fahrlässige Montage, Inbetriebnahme, bzw. Anschluss an das elektrische Netz zurückzuführen sind.
 - die auf Nichtbeachtung von Bedienungshinweisen, nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, atypischen Umweltbedingungen, sachfremden Betriebsbedingungen und Einsatzgebiet, mangelnde bzw. unsachgemäße Wartung oder Pflege zurückzuführen sind.
 - die durch die Verwendung sowie Einbau von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Original HOLZMANN Ersatzteile sind.
 - die geringfügige Abweichungen vom Soll-Zustand darstellen, welche für den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit der Maschine unerheblich sind.
 - die auf fahrlässige konstruktionsbedingte Überbeanspruchung zurückzuführen sind. Insbesondere bei Mängeln durch Nutzung, welche durch Belastungsniveau und Umfang als gewerblich einzustufen sind, bei Maschinen, die nach Bauart und Leistungsvermögen nicht für den gewerblichen Gebrauch konstruiert und bestimmt sind.
- F) Im Rahmen dieser Garantie sind weitere Ansprüche des Käufers über die hier ausdrücklich genannten Garantieleistungen hinaus ausgeschlossen.
- G) Diese Hersteller-Garantie wird freiwillig übernommen. Garantieleistungen bewirken daher keine Verlängerung der Garantiefrist und setzen auch keine neue Frist, auch nicht für Ersatzteile, in Gang.

SERVICE

Nach Ablauf der Garantiezeit können Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten von entsprechend geeigneten Fachfirmen durchgeführt werden. Es steht Ihnen auch die HOLZMANN-Maschinen GmbH weiterhin gerne mit Service und Reparatur zur Seite. Stellen Sie in diesem Fall eine unverbindliche Kostenanfrage, unter Angabe der Informationen siehe C) an unseren Kundendienst oder senden Sie uns Ihre Anfrage einfach per umseitig beiliegendem Formular ein.

Mail: info@holzmann-maschinen.at

FAX: +43 (0) 7289 71562 4

HOLZMANN Maschinen Austria www.holzmann-maschinen.at

Seite 82

5-fach Kombination / combined 5-operation machine FKS 400VF-3200

19 GUARANTEE TERMS

(applicable from 24.01.2014)

Please consult our troubleshooting section for initial problem solving. Feel free to contact your HOLZMANN reseller or us for Customer Support!

Warranty claims based on your sales contract with your HOLZMANN retailer, including your statutory rights, shall not be affected by this guarantee declaration. HOLZMANN-MASCHINEN grants guarantee according to following conditions:

- A) The guarantee covers the correction of deficiencies to the tool/machine, at no charge, if it can be verified adequately that the deficiencies were caused by a material or manufacturing fault.
- B) The guarantee period lasts 12 months, and is reduced to 6 months for tools in commercial use. The guarantee period begins from the time the new tool is purchased from the first end user. The starting date is the date on the original delivery receipt, or the sales receipt in the case of pickup by the customer.
- C) Please lodge your guarantee claims to your HOLZMANN reseller you acquired the claimed tool from with following information:
 - >> Original Sales receipt and/or delivery receipt
 - >> Service form (see next page) filed, with a sufficient deficiency report
 - >> for spare part claims: a copy of the respective exploded drawing with the required spare parts being marked clear and unmistakable.
- D) The Guarantee handling procedure and place of fulfillment is determined according to HOLZMANNs sole discretion in accordance with the HOLZMANN retail partner. If there is no additional Service contract made including on-site service, the place of fulfillment is principally the HOLZMANN Service Center in Haslach, Austria.
Transport charges for sendings to and from our Service Center are not covered in this guarantee.
- E) The Guarantee does not cover:
 - Wear and tear parts like belts, provided tools etc., except to initial damage which has to be claimed immediately after receipt and initial check of the machine.
 - Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions, improper assembly, insufficient power supply, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.
 - Damages being the causal effect of performed manipulations, changes, additions made to the machine.
 - Defects caused by using accessories, components or spare parts other than original HOLZMANN spare parts.
 - Slight deviations from the specified quality or slight appearance changes that do not affect functionality or value of the tool.
 - Defects resulting from a commercial use of tools that - based on their construction and power output - are not designed and built to be used within the frame of industrial/commercial continuous load.
- F) Claims other than the right to correction of faults in the tool named in these guarantee conditions are not covered by our guarantee.
- G) This guarantee is voluntary. Therefore Services provided under guarantee do not lengthen or renew the guarantee period for the tool or the replaced part.

SERVICE

After Guarantee and warranty expiration specialist repair shops can perform maintenance and repair jobs. But we are still at your service as well with spare parts and/or machine service. Place your spare part / repair service cost inquiry by filing the SERVICE form on the following page and send it:

via Mail to info@holzmann-maschinen.at

or via Fax to: FAX: +43 (0) 7289 71562 4

SERVICE FORM / SERVICEFORMULAR

Please tick one box from below / Bitte kreuzen Sie eine der untenstehenden an:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------|---|-------------------|
| ☐ | service inquiry | / | Serviceanfrage |
| ☐ | spare part inquiry | / | Ersatzteilanfrage |
| ☐ | guarantee claim | / | Garantieantrag |

1. Senders information (* required) / Daten Antragsteller (* sind Pflichtfelder)

- *First name, Family name / Vorname, Nachname _____
- *Street, house number / Straße, Hausnummer _____
- *ZIP Code, place / PLZ, Ort _____
- *Country / Staat _____
- *(mobile)Phone / Telefon bzw. Mobiltel. _____
International numbers with country code
- * E-Mail _____
- Fax _____

2. Tool information / Geräteinformationen

serial number/Seriennummer: _____ *Machine type/Maschinentype: _____

2.1 Required spare parts / benötigte Ersatzteile

Part No° / Ersatzteilnummer	Description / Beschreibung	Number/Anzahl

2.2 Problem description / Problembeschreibung

Please describe amongst others in the problem:

What has caused the problem/defect, what was the last activity before you noticed the problem/defect?

For electric problems: Have you had checked your electric supply and the machine already by a certified electrician?

Bitte führen Sie in der Fehlerbeschreibung unter anderem an:

Was hat den Defekt verursacht bzw. was war die letzte durchgeführte Tätigkeit, bevor Ihnen das Problem/der Defekt aufgefallen ist?

Bei Elektrodefekten: Wurde die Stromzuleitung sowie die Maschine bereits von einem Elektrofachmann geprüft?

-------------	-------------

3. Additional information

INCOMPLETELY FILLED SERVICE FORMS CANNOT BE PROCESSED!
FOR GUARANTEE CLAIMS PLEASE ADD A COPY OF YOUR ORIGINAL SALES /
DELIVERY RECEIPT OTHERWISE IT CANNOT BE ACCEPTED.
FOR SPARE PART ORDERS PLEASE ADD TO THIS SERVICE FORM A COPY OF
THE RESPECTIVE EXPLODED DRAWING WITH THE REQUIRED SPARE PARTS
BEING MARKED CLEARLY AND UNMISTAKABLE.
THIS HELPS US TO IDENTIFY THE REQUIRED SPARE PARTS FASTLY AND ACCE-
LERATES THE HANDLING OF YOUR INQUIRY.

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION!

Bitte Beachten

UNVOLLSTÄNDIG AUSGEFÜLLTE FORMULARE KÖNNEN NICHT BEARBEITET
WERDEN!

GARANTIEANTRÄGE KÖNNEN AUSSCHLIESSLICH UNTER BEILAGE DES
KAUFBELEGES/ABLIEFERBELEGES AKZEPTIERT WERDEN.

BEI ERSATZTEILBESTELLUNGEN LEGEN SIE DIESEM FORMULAR EINE KOPIE
DER BETREFFENDEN ERSATZTEILZEICHNUNG BEI! MARKIEREN SIE DARAUF
DIE BENÖTIGTEN ERSATZTEILE. DIES ERLEICHTERT UNS DIE IDENTIFIZIE-
RUNG UND ERMÖGLICHT SO EINE RASCHERE BEARBEITUNG.

VIELEN DANK!

Produktbeobachtung

Wir beobachten unsere Produkte auch nach der Auslieferung.

Um einen ständigen Verbesserungsprozess gewährleisten zu können, sind wir von Ihnen und Ihren Eindrücken beim Umgang mit unseren Produkten abhängig:

- Probleme, die beim Gebrauch des Produktes auftreten
- Fehlfunktionen, die in bestimmten Betriebssituationen auftreten
- Erfahrungen, die für andere Benutzer wichtig sein können

Wir bitten Sie, derartige Beobachtungen zu notieren und an diese per E-Mail, Fax oder Post an uns zu senden:

Product experience form

We observe the quality of our delivered products in the frame of a Quality Management policy.

Your opinion is essential for further product development and product choice. Please let us know about your:

- Impressions and suggestions for improvement.
- experiences that may be useful for other users and for product design
- Experiences with malfunctions that occur in specific operation modes

We would like to ask you to note down your experiences and observations and send them to us via FAX, E-Mail or by post:

Meine Beobachtungen/ My experiences:

Name: Product: Purchase date: Purchased from: My Email:
Thank you for your kind cooperation!

KONTAKTADRESSE / CONTACTS:

HOLZMANN MASCHINEN GmbH

4170 Haslach, Marktplatz 4 AUSTRIA

Fax 0043 7289 71562 4

info@holzmann-maschinen.at